Österreichs Beitrag zur Erforschung der Flora der Türkei

F. SPETA

Einleitung

Die österreichischen Botaniker waren und sind traditionell sehr engagiert am Balkan und im Vorderen Orient tätig. Das Habsburger Reich reichte bis auf den Balkan und über lange Zeit grenzte es direkt an das Osmanische Reich. Diese historische und geographische Tatsache mag für die Zuwendung der Österreicher von Bedeutung gewesen sein. Jedenfalls haben HALÁCSY (1900-1912) einen „Conspectus florae graecae", HAYEK (1924-1933) einen „Prodromus florae peninsulae Balcanicae" und RECHINGER eine „Flora aegaea" (1943) verfaßt. Die Herausgabe der „Flora iranica" durch RECHINGER (1963 ff.) zielt in dieselbe Richtung. Kleinasien, im großen und ganzen die heutige Türkei, ist eigentlich der einzige Bereich vom Balkan bis Pakistan, dessen Flora keine Gesamtbearbeitung durch einen Österreicher erfahren hat. Das heißt aber nicht, daß dieses Gebiet von den Botanikern Österreichs gänzlich vernachlässigt worden wäre. Über die Aktivitäten der Österreicher in der Türkei wird daher im folgenden erstmals ein Überblick versucht.
Verlockend wäre natürlich, auch jene Österreicher in die Betrachtung einzubeziehen, die längere Zeit in der Türkei lebten, wie z.B. Karl Ambros BERNARD (geb. 19.12.1808, Starkenbach, Böhmen, heute: Jilemnice, Tschechische Rep.; gest. 2.11.1844, Istanbul), der Professor an der medizinischen Schule in Galata in Istanbul war und für die türkischen Studenten ein Botanik-Lehrbuch verfaßt hat (SKOPEC 1987, GANZINGER 1987: 311). Oder Karl Eduard HAMMERSCHMIDT (geb. 12.6.1801, Wien, gest. 30.8.1874, Istanbul), der aus Österreich fliehen mußte, weil er 1848 unter den Aufständischen war. Für ihn wurde die Türkei zur zweiten Heimat. Er trat zum Islam über und nannte sich fortan Abdullah Bei. Daß er den „Türkischen Halbmond" gründete, wissen wir, über seine sicher auch in der Türkei weitergeführten naturwissenschaftlichen Studien ist kaum etwas bekannt (SKOPEC 1993). Um die Studien aber nicht ausufern zu lassen, mußte eine Beschränkung auf Botaniker (im wesentlichen Floristen, Systematiker, Soziologen, Vegetationskundler) stattfinden, die auf heutigem österreichischen Staatsgebiet lebten oder leben. Außerdem wurden nur Aktivitäten erfaßt, die mit dem Gebiet der heutigen Türkei etwas zu tun haben.

Im Zuge der Herausgabe der „Flora of Turkey" durch P.H. DAVIS in Edinburgh in Schottland sind natürlich die wesentlichsten Sammlungen und Publikationen von Österreichern berücksichtigt worden (CULLEN et al. 1967, DAVIS & EDMONDSON 1979). Auf die Suche nach unveröffentlichten Herbarbeständen hat sich freilich niemand gemacht. Die Unterlagen darüber sind an diversen Institutionen verschieden schwer zugänglich und unterschiedlich aufschlußreich.

Verständlicherweise kann eine vollständige Aufzählung aller von Österreichern verfaßten, die Türkei betreffenden Publikationen nicht gemacht werden. So weit es möglich war, werden aber die in der Bibliographie von DEMIRIZ (1994) aufgenommenen Zitate vermehrt.
Ausgesprochen wenig ist über das Leben der in der Türkei tätig gewesenen Botaniker bekannt, in WURZBACH (1856-1890) und OBERMAYER-MARNACH (1957 ff.) sind nur wenige davon aufgenommen worden, von allen nach 1950 verstorbenen oder lebenden ist bisher meist überhaupt nichts festgehalten worden. Soweit es nötig schien oder möglich war, werden deshalb Kurzbiographien oder zumindest die wichtigsten Daten mitgeteilt.
Insgesamt soll eine Basisinformation über botanische Türkeiforschung von Österreich aus geliefert werden, die es erleichtert, weiterführende Studien zu betreiben. Es wäre nämlich schade, fände das bisher Geschaffene einerseits keine Fortsetzung, und andererseits international keine Beachtung und Einbindung.

Sammelfahrten und wissenschaftliche Bearbeitungen

Die bekanntesten botanischen Türkei-Ausbeuten liegen zweifellos in den Wiener Herbarien.
Der mit Abstand effektivste Sammler, den Österreich vorzuweisen hat, ist Carl Georg Theodor KOTSCHY (Abb. 1). Er wurde am 15.4.1813 in Schlesisch Ostrau (1945 in Ostrava eingemeindet, Tschechische Republik) geboren. Sein Vater Karl war evangelischer Pfarrer. Obwohl er sich schon als Knabe sehr für die Pflanzenwelt interessierte, wurde er für den geistlichen Stand bestimmt. Er kam deshalb 1833 an die protestantisch-theologische Lehranstalt nach Wien. Die dortigen Studien konnten seine naturhistorischen Neigungen und seine Reiselust nicht beeinflussen. Kaum 22 Jahre alt, schloß er sich einer Expedition österreichischer Montanistiker unter Leitung Rußeggers zum Blauen Nil und in den cilicischen Taurus an. Über seine Abenteuer und Leistungen lassen wir am besten seinen Zeitgenossen und Vorgesetzten Eduard FENZL (geb. 15.2.1808, Krummnußbaum, NÖ., gest. 29.9.1879, Wien) berichten (FENZL 1867):
„Im December 1835 sehen wir KOTSCHY, Wien verlassend, über Patras nach Athen eilen und von da, nach kurzem Aufenthalte, nach Alexandrien und Cairo sich begeben und deren Umgebungen auf das eifrigste in naturhistorischer Hinsicht durchstreifen. Von hier aus ging KOTSCHY (im Jahre 1836) mit Rußegger nach dem nördlichen Syrien und zuletzt nach Cilicien. Rastlos thätig durchforschte KOTSCHY die Umgebungen von Antiochien, den Mons Cassius, die Ebene von Tarsus und zuletzt den mächtigen Gebirgsstock des Bulgardagh nach verschiedenen Richtungen und erschloß



Abb.1: Carl Georg Theodor KOTSCHY

durch die reiche daselbst gemachte Ausbeute an Pflanzen dem Systematiker wie dem Pflanzengeographen ein bisher beinahe noch ganz unbekanntes Florengebiet. Als im Jahre 1837 die Expedition nach Alexandrien zurückkehrte, folgte er Rußegger auf seiner Reise durch Oberägypten, Nubien und Sennar bis nach Fassokel und drang mit ihm, alle Mühen und Gefahren theilend, bis an den 10^{0} n.B. in das Innere Afrika's vor."

Nach Alexandrien zurückgekehrt, plante er sofort eine Expedition. Im Jänner 1939 brach er von Kairo nach Kordofan auf. Ohne Geld und bedroht kehrte er nach Kairo zurück. „Nicht im geringsten entmuthigt durch diesen Mißerfolg und die furchtbaren Enttäuschungen in seinem Gefolge sann KOTSCHY statt an die Rückkehr in die Heimath zu denken, nur über einen neuen Reiseplan nach, der ihn aber diesmal nicht wieder nach dem Süden, sondern nach Osten führen, und zugleich die Mittel verschaffen sollte, seinen älteren und neu eingegangenen Verbindlichkeiten durch den eingeleiteten rascheren Vertrieb seiner früheren und noch zu machenden Sammlungen an Naturalien nachzukommen. Nachdem er die Einwilligung hiezu von seinen Haupt-Gläubigern erhalten und sich von verschiedenen Seiten her die nöthigen Subventionen dazu verschafft hatte, ging KOTSCHY im selben Jahre noch (1840) zuerst nach Cypern und im folgenden nach Syrien, durchwanderte von Aleppo aus das nördliche Mesopotamien, besuchte die südlichen Ausläufer der Gebirge Kurdistans und wendete sich, dem Tigris folgend, nach einem flüchtigen Besuche der Ruinen Babylons, nach Bagdad. Von hier aus setzte er seine Reise nach Südpersien fort, untersuchte zuerst die nördlichsten Ufer des persischen Golfes und die, einige Jahre später für die Engländer so wichtig werdende daselbst befindliche kleine Insel Karek. Durch die großmüthige Unterstützung der bei späteren Ereignissen zu Ehren und Würden gelangenden, in Bagdad und Südpersien sich aufhaltenden englischen Agenten, der Herrn TAYLOR und ROBERTSON und des in Schiras residirenden Prinzen Mirza, wurde es KOTSCHY möglich, die Ebene von Persepolis und die Hochplateaus von Schiras mit ihren Kuppen gründlich zu untersuchen. Zu Ende des Jahres 1842 reiste KOTSCHY nach Teheran ab, besuchte im Frühjahre 1843 die Gebirgskette des Elbrus, und erklomm, der erste Europäer, unter den größten Gefahren, den Gipfel des bisher noch unerstiegenen, nach seinen Schätzungen 14.000 Fuß, nach späteren directen Messungen weit höheren, Vulcans Demavend. Von allen diesen Reisen und Streifzügen brachte er eine zu seinen geringen Geldmitteln in gar keinem Verhältniß stehende Maße neuer oder bisher nicht viel mehr als dem Namen nach bekannter Arten von Pflanzen, Insecten und Fischen mit. Damit waren aber auch seine letzten Geldmittel erschöpft und es trat für ihn die Zeit der bittersten Noth und der größten Entbehrungen ein. KOTSCHY schien für uns wie verschollen und lebte die

ganze Zeit hindurch nur von der Mildthätigkeit des in Teheran residirenden russischen Gesandten Grafen v. MEDEM. Nur zufällig erhielt die Direction des hiesigen k.k. Naturaliencabinetes durch den eben anwesenden Herzog Paul v. WÜRTEMBERG und den Freiherrn v. MILLER aus Stuttgard Nachricht von der verzweifelten Lage, in der er sich seit Monaten befand. Über Einschreiten der gedachten Direction bei der hiesigen Staatskanzlei wurden ihm durch ihre Vermittlung nunmehr unverweilt die nöthigen Mittel zu der nunmehr peremtorisch gebotenen Rückkehr über Erzerum, Trapezunt und Constantinopel verschafft. Nach einer im October 1843 mit Windeseile ausgeführten Reise, langte KOTSCHY nach achtjähriger Abwesenheit am 16. December dieses Jahres wohlbehalten in Wien, seine in Persien gemachten Sammlungen aber beinahe ein Jahr später daselbst an."

„Zurückgekehrt in sein Vaterland widmete dieser eben so unerschrockene als hart geprüfte unermüdliche Sammler seine ganze Zeit dem Ordnen und Vertreiben seiner Sammlungen welche auch allerwärts Abnahme und verdiente Würdigung fanden. So zum Gemeingut der ganzen naturwissenschaftlichen Welt geworden, wurden die zahlreichen neuen oder bereits bekannten Arten von verschiedener Seite im Laufe der folgenden Jahre bestimmt, beschrieben und commentirt. Welchen Sammelfleiß KOTSCHY auf das Zustandebringen dieser Gegenstände im Laufe der acht Jahre verwendete und mit welchem Geschick er dabei zu Werke ging, beweist die kolossale Zahl von Exemplaren getrockneter Pflanzen, welche für sich allein, ungerechnet die Menge von Früchten und Samen, von Thierbälgen, in Spiritus verwahrten zoologischen Gegenständen, Insecten und dergleichen, die Zahl von 300.000 bedeutend überstieg. In dieser Hinsicht übertraf KOTSCHY, wenn man dabei noch die Schwierigkeiten in Rechnung zieht, mit welchen er fortwährend zu kämpfen hatte, seinen, als Sammler in Unterägypten, auf Creta, in Palästina und in anderen Welttheilen berühmt gewordenen Vorgänger und österreichischen Landsmann SIEBER um ein Bedeutendes. Durch die den einzelnen Arten beinahe durchgehends beigefügten, genauen Angaben der Standorte und Bodenverhältnisse, Blüthezeit u. dgl. gewannen seine Sammlungen einen weit höheren wissenschaftlichen Werth, als die des letzteren. In jeder dieser Beziehungen steht KOTSCHY unerreicht, zum mindesten unübertroffen da."

Im Jahre 1847 wurde KOTSCHY mit Hilfe der Fürsprache von ENDLICHER und FENZL zum Assistenten am k.k. botanischen Hofcabinet ernannt.

„Glücklicher Weise ermöglichte die im Jahre 1852 eingetretene Reorganisation der kaiserlichen Museen die Creirung einer zweiten Custos-Adjunctenstelle, und deren Verleihung an ihn. Die Erinnerungen an den Orient, seine Gebirge und seine noch lange nicht genug ausgebeuteten Pflanzenschätze, die Reisen AUCHER's, BOISSIER's und PINARD's in Kleinasien und die Menge der neuen von ihnen aufgefundenen Arten beschäftigten ihn fortwährend und so lebhaft, daß er es sich länger nicht versagen konnte, jene Gegenden noch einmal zu besuchen, welche er vor 17 Jahren zum ersten Male so erfolgreich betreten hatte.

Im Frühlinge des Jahres 1853 brach er mit Unterstützung des k.k. Oberstkämmerer-Amtes nach dem cilicischen Taurus auf, untersuchte dessen westliche und nördliche Gehänge, wobei er damals schon den verschiedenen Arten und Formen der Eichen seine besondere Aufmerksamkeit zu schenken begann und kehrte reich beladen im Herbste desselben Jahres wieder zurück. Nur ein Jahr sich Rast gönnend, verließ KOTSCHY im Jahre 1855 wieder Wien und wendete sich nach Unter-Egypten, untersuchte die Landenge von Suez, durchstreifte Palästina und dehnte seine

Wanderung bis an die Ostabhänge des Antilibanon aus, mußte aber der herrschenden Unsicherheit in jenen Districten wegen, auf ein weiteres Vordringen in das Gebirge, so wie auf seinen Plan, die Oase von Palmyra zu besuchen, verzichten. Nicht in dem Maße befriedigt, wie er es sich von dieser Seite her erwartet hatte, fing er ein Jahr nach seiner Rückkehr, angeregt durch das eingehendere Studium seiner im Taurus gesammelten Eichen und angeeifert durch BOISSIER in Genf, welchem er, als dem mit der Flora Syriens und Kleinasiens vertrautesten Fachgelehrten seine gesammelten Schätze zur Bestimmung mittheilte, schon wieder an sich mit einem neuen Reiseplan nach dem östlichen Cilicien, an die Quellen des Pyramus und dem nördlichen Kurdistan herumzutragen.
Im Jahre 1859 brachte er denselben mit Unterstützung der k. Akademie der Wissenschaften, seiner vorgesetzten Behörde und anderer hohen Gönner zur Ausführung; besuchte vorerst noch Cypern und drang zuletzt in steter Gefahr von räuberischen Kurden aufgehoben zu werden, bis an den Wann-See in Armenien vor. Durch die daselbst gepflogenen Erhebungen bereicherte KOTSCHY nicht blos die Kenntniß der Flora Kleinasiens, sondern auch der geographischen Verhältnisse dieser seit TOURNEFORT's Zeiten nur sehr unvollkommen in strenger wissenschaftlicher Hinsicht untersuchten Gegenden.
Im Herbste des Jahres 1860 besuchte er schon wieder, jedoch nur flüchtig, die südliche Schweiz, den Monte Rosa und Montblanc und schloß im Jahre 1862 seine weiteren Reisen nach Vorderasien ab mit der Durchforschung Cyperns, als Begleiter Professors Dr. Franz UNGER's, und nach seiner Trennung von ihm mit dem gleich im Beginne durch ausgebrochene Unruhen vereitelten Besuch des Amanus im Norden Syriens.
Noch rechtzeitig gewarnt nicht weiter vorzudringen und dringenst aufgefordert umzukehren, konnte KOTSCHY sich nur durch die eiligste Flucht über das Gebirge vor dem ihm nachsetzenden Raubgesindel retten. In Alexandrette angelangt, wurde KOTSCHY von dem dort endemisch herrschenden perniciösen Wechselfieber befallen und entging dem Tode mit genauer Noth nur durch das rasche und energische Eingreifen des dortigen Arztes, Dr. PESTALOZZA. Die Nachwehen dieser Krankheit machten sich im Laufe der folgenden Jahre zu wiederholten Malen geltend und dürften vielleicht zu dem schlimmen Verlauf der Lungenentzündung prädisponirt haben, welche mit Thrombenbildung in den großen Blutgefäßen auftretend, seinem bewegten Leben im 53. Jahre, am 11. Juni 1866 innerhalb weniger Tage ein Ende machte.
Die letzte Expedition mit ihrem schlimmen Abschluß schien seiner Reiselust zum ersten Mal einen gewaltigen Dämpfer aufgesetzt zu haben; denn von dieser Zeit an wollte er von größeren Reisen nichts mehr wissen und erklärte Allen, welche eingedenk früherer ähnlicher ablehnender, aber wie die Folge lehrte, nie ernst genommener Äußerungen, diesen keinen weiteren Glauben schenken wollten, entschieden 'er sei bereits zu alt und fühle sich einem solchen Unternehmen nicht mehr gewachsen'."

Wieviele von den Belegen schließlich in Wien geblieben sind, ist mir nicht bekannt. Auf jeden Fall wurden sie in den Jahren vor 1884 vom botanischen Museum am Rennweg in das neu erbaute K.K. Naturhistorische Hofmuseum übersiedelt und befinden sich noch dort, sofern sie nicht zu jenen Familien gehörten, die im II. Weltkrieg der Vernichtung anheim gefallen sind (SPETA 1994: 120).

Von den österreichischen Wissenschaftlern wurde leider recht wenig aus dieser gigantischen Kollektion gemacht (FENZL et al. 1843). FENZL war offensichtlich der Unmenge von Material nicht gewachsen und hat auch keine Versuche gemacht, dem Ganzen im Teamwork beizukommen. Etliche Arten, die offensichtlich im kaiserlichen Garten in Schönbrunn gezogen worden waren, hat Heinrich Wilhelm SCHOTT (geb. 7.1.1794, Brünn; gest. 5.3.1865, Wien) beschrieben. An das Herbarium in WU sind laut Akquisitionsbuch 1890 nur 300 KOTSCHY-Belege aus Cilicien gekommen.

Da KOTSCHY erst zu schreiben begonnen hat, als er die Anstellung am botanischen Hofkabinett erhielt, hat er bis zu seinem frühen Tod nur relativ wenig veröffentlicht (KOTSCHY 1859, 1858-62). Am spektakulärsten ist sein Eichenwerk mit 40 Farbtafeln im Großformat (Abb. 2 und 3). Weil sich J. WIESBAUR sehr für *Quercus* interessierte, hatte er u.a. auch ca. 100 KOTSCHY-Belege aus der Türkei erworben, die nun im Biologiezentrum in Linz (LI) liegen.

Natürlich sind auch ältere Kollektionen von ausländischen Sammlern an das Naturhistorische Museum gekommen, denen hier nicht nachgegangen wird. Gegenwärtig ist es nämlich nicht einfach, zu den Unterlagen und Aufzeichnungen zu kommen, da seit Jahren eine Übersiedlung inner-





Abb. 2 und 3: Tafeln (stark verkleinert) aus Th. KOTSCHY „Die Eichen Europa's und des Orient's (1858-1862). Abb. 2: Tafel II, *Quercus Haas* KOTSCHY; Abb. 3: Tafel VIII, *Quercus ungeri* KOTSCHY

halb des Hauses vorbereitet wird. Die etwas lückenhaften Informationen müssen deshalb zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt werden.
Nach KOTSCHY war das botanische Interesse an Kleinasien in Österreich erlahmt. Vielleicht lag es daran, daß sich alle diesbezüglichen Aktivitäten nach Genf verlagert hatten, seit Edmund BOISSIER dort seine „Diagnoses“ (1842-1859) und seine „Flora orientalis“ schrieb (1867-1888). Diese großartige Leistung wirkt bis heute nach, es werden immer noch große Ostmediterransammlungen nach Genf (G) abgegeben, unbeschadet des von P.H. DAVIS durch die Herausgabe der „Flora of Turkey“ neu geschaffenen Zentrums der botanischen Türkei-Forschung in Edinburgh.
In Österreich ist das Interesse am Orient erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts wieder erwacht. Bezeichnend ist, daß eine Nebenbei-Aufsammlung eines Völkerkundlers den Auftakt dazu gab: In den Jahren 1881 und 1882 sammelte Felix von LUSCHAN in SW-Anatolien, 1883 am Nemrut Dag Herbarbelege, die an das Botanische Institut in Wien (WU) gekommen sind. Im Akquisitionsjournal wurde der Eingang 1882 und 1883 registriert, doch keine Stückzahl angegeben.

Felix von LUSCHAN wurde als Sohn eines Advokaten am 11.8.1854 in Hollabrunn in NÖ. geboren. Er studierte in Wien Medizin, wo er 1878 promovierte. Das darauffolgende Jahr war er beim österr. Militär in Bosnien. 1880 reiste er nach Dalmatien, Montenegro und Albanien. In den Jahren 1881 und 1882 machte er Expeditionen nach Lycien und Carien, die in zwei Reisebüchern ihren Niederschlag fanden (LUSCHAN 1886, LUSCHAN & PETERSEN 1889). 1882 habilitierte er sich für Völkerkunde an der Universität in Wien. So begann eine lebenslange Beschäftigung in diesem Fach; er wurde Assistent am Museum für Völkerkunde in Berlin (1885) und promovierte zum Dr. phil. an der Universität in München (1888) und übernahm als Direktor die Afrika- und Ozeanienabteilung am Museum für Völkerkunde (1904-1910). In der ersten Hälfte seiner Karriere schenkte er sein Interesse den Sitten, Gebräuchen und der Sprache SW-Anatoliens, zwischen 1883 und 1902 war er einer archäologischen Expedition nach Sendschirli in SE-Anatolien angeschlossen (LUSCHAN 1893-1925). Im späteren Leben wandte er Afrika seine Aufmerksamkeit zu. Während seiner Reisen nach Südafrika von 1904 aufwärts machte er Studien an Pygmäen und Buschmännern. Er starb am 7.2.1924 in Berlin.
MILL (1983) ermittelte nicht nur seinen Lebenslauf, sondern klärte auch seine botanischen Fundortsangaben auf und stellte die nach seinen Belegen beschriebenen Taxa zusammen.
Die botanische Bearbeitung der LUSCHAN-Belege besorgte kein geringerer als Otto STAPF (1885-86). Ihn verloren wir durch österreichische Heiratspolitik 1891.

Otto STAPF (Abb. 4) wurde am 23.3.1857 in Perneck bei Ischl in Oberösterreich geboren. Sein Vater Joseph STAPF war als Oberbergrat in Ischl angestellt. Etwa 2 Jahre später übersiedelten sie nach Hallstatt, weil sein Vater die Nachfolge RAMSAUERS übernehmen mußte, wo er seine Kindheit verbrachte. An der Universität in Wien studierte er unter Julius WIESNER Botanik. 1882 wurde er bei KERNER Assistent, 1885 machte er eine Sammelreise nach Persien. Am 1.3.1885 wurde R. WETTSTEIN Assistent, da WOLOSZCAK nach Lemberg ging. Offenbar sind durch das Erscheinen des 6 Jahre jüngeren WETTSTEINS am KERNER-Institut die Karriereaussichten STAPFS ins Wanken gekommen. 1887 habilitierte er sich noch für Systematische Botanik an der Universität in Wien.



Abb.4: Otto STAPF

Nach JANCHEN (1933: 17) war STAPF bis Ende Mai 1888 Assistent bei KERNER. (Im Sommer 1887 war WETTSTEIN eine Woche am Sommersitz KERNERS in Trins. Am 1.7.1888 wurde WETTSTEIN Adjunkt am Botanischen Institut, eine Stelle, die eigens für ihn geschaffen wurde. Am 1.5.1890 heiratete er die gleichaltrige KERNER-Tochter Adele). Da es ein offenes Geheimnis war, daß derjenige, der die KERNER-Tochter heiratet, KERNER-Nachfolger wird (RECHINGER, mündl. Mitt.), hatte STAPF offensichtlich dieses Rennen verloren. Das Angebot im Jahre 1890 von W. THISELTON-DYER, nach Kew als Assistent für Indien zu kommen, kam STAPF deshalb sicher nicht ungelegen. Im Jänner 1891 hat er dort seinen Dienst angetreten. Im Jahre 1899 wurde er „Principal Assistent" am Herbarium und 1909 „Keeper of the Herbarium and Library", eine Position, in die er wohl als erster und einziger Ausländer bisher dort gekommen ist. 1922 trat er in den Ruhestand und am 3.8.1933 starb er in Innsbruck während einer Reise.
Die Botanische Arbeitsgemeinschaft hat ihm zu Ehren ihre Schriftenreihe „Stapfia" benannt.

Ein sehr bedeutender Sammler Ende des 19. Jahrhunderts war Paul SINTENIS (geb. 4.6.1847, Seidenberg, Oberlausitz, Preußen, heute Zawidów, Polen; gest. 6.3.1907, Kupferberg, Schlesien, heute Miedzianka, Polen), der aber nicht im heutigen Österreich lebte (CULLEN 1863). Belege von ihm liegen in WU (ca. 2500 Bögen), W und vielleicht auch noch anderswo in Österreich.

Interessante Herbarien stammen von zwei Lehrern, die eine Zeit lang in österreichischen Schulen in Istanbul unterrichteten: Johann NEMETZ und Franz E. WIMMER.

Johann **NEMETZ** wurde am 25.3.1867 in Morchenstern in Böhmen (heute Smržovka in der Tschechischen Republik) geboren. Er ergriff den Lehrberuf. Seine Frau Olga (geb. 9.6.1881) gebar ihm am 1.4.1910 sein einziges Kind, den Sohn Walter. Nach FRITSCH (1900: 219) war er zunächst Lehrer an der österreichisch-ungarischen Schule in Pera (Stadtteil von Istanbul), hat in den Jahren 1894-1897 in der Umgebung von Constantinopel botanisiert und war 1900 jedenfalls schon Lehrer in Pottendorf (NÖ.). DÖRFLER (1909: 224) nennt diesen Ort ebenfalls als seine Adresse. Am 15.6.1918 übersiedelte er nach Wiener Neustadt, wo er dann Bürgerschul-Direktor war. Am 30.11.1938 ist er dort verstorben.

Von NEMETZ gingen 1895-98 ca. 770 Belege am Botanischen Institut in Wien (WU) ein, 1931 folgten weitere 202. Ihre Bearbeitung hat in Wien Karl FRITSCH (geb. 24.2.1864, Wien; gest. 17.1.1934, Graz) begonnen. 1900 veröffentlichte er die Kryptogamen, die Phanerogamen lieferte 1938 RECHINGER nach.

Ziemlich unbeachtet ist geblieben, daß auch Franz Elfried WIMMER (Abb. 5) in der Umgebung von Istanbul Herbarbelege anlegte.

WIMMER wurde am 30.11.1881 in Niederschrems als Sohn eines Waldviertler Bauern geboren. Er zeigte früh Interesse an Insekten und auch an Pflanzen. Nach seinem Studium in Wien und Graz begann er seine Lehrerlaufbahn am St. Georgs-Kolleg in Istanbul. Dort legte er in seiner Freizeit biologische Sammlungen an, auch auf Reisen in Kleinasien. Am 21.7.1907 zum Priester geweiht, war er zuerst Kaplan in Wien, später Priester in Wampersdorf und dann bis 1958 Anstaltspfarrer im „Elisabeth-Spital der Barmherzigen Schwestern" in Wien. Neben seinem Beruf widmete er sich der Botanik. Als Monograph der *Lobeliaceae* und *Cyphiaceae* erlangte er Weltruf. Im Dezember 1960 mußte er sich einer zweiten Darmkrebs-Operation unterziehen, am 2.5.1961 starb er in Wien, 8 Tage später wurde er am Jedlseer Friedhof zu Grabe getragen (DEGENER & DEGENER 1962: 1-2). Seine 400 Belege aus der Umgebung von Istanbul sind an das Naturhistorische Museum in Wien (W) gekommen, wie schließlich dann auch sein ganzes Herbar. RECHINGER (1938) hat sie in seine Flora von Constantinopel aufgenommen.



Abb. 5: Franz Elfried WIMMER

Im Jahre 1902 machten PENTHER, ZEDERBAUER und TSCHAMLER eine Expedition auf den Erdschias Dag:

Arnold **PENTHER** wurde am 15.10.1865 während eines Studienaufenthaltes seines Vaters Daniel, der Maler war, in Rom geboren. Er studierte von 1887-1891 an der Universität in Wien Naturwissenschaften und wurde 1892 im Fach Zoologie promoviert. Im Jahre 1898 wurde er Volontär am Naturhistorischen Museum in Wien, 1900 Assistent, 1918 Kustos I. Klasse, 1921 Regierungsrat und 1924 trat er in den Ruhestand.

Er war in erster Linie Zoologe und beschäftigte sich vorwiegend mit Spinnentieren (KÜHNELT in OBERMAYER-MARNACH 1978: 410).

Emmerich **ZEDERBAUER** (Abb. 7) wurde am 29.9.1877 in Nußdorf an der Traisen (NÖ.) geboren. Er studierte an der Universität in Wien und wurde am 10.2.1903 zum Dr. phil promoviert. Vom 1.4.1901 bis 31.12.1902 war er Demonstrator am Botanischen Garten und Museum der Universität in Wien, vom 1.1.1903 bis 31.8.1905 Assistent daselbst (bei R. WETTSTEIN), vom 1.9.1905



Abb. 6: Emmerich ZEDERBAUER

an war er dann Assistent an der Forstlichen Versuchsanstalt in Mariabrunn bei Wien, ab Oktober 1906 Adjunkt, ab 1913 Inspektor, ab 1919 Oberinspektor, ab 21.3.1921 Regierungsrat. An der Hochschule für Bodenkultur habilitierte er sich am 1.3.1912 für systematische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der Biologie und Pflanzengeographie und wurde daselbst am 30.12.1921 zum a.o. Professor für Obst- und Gartenbau ernannt, ab 1923 mit dem Titel eines ordentlichen Professors, ab 30.7.1924 dann ordentlicher Professor (JANCHEN 1933: 179). 1937-38 war er Rektor. Nach dem Anschluß an das Deutsche Reich wurde er sofort verhaftet (12.3.1938) und am 2.4.1938 mit dem Prominententransport nach Dachau ins KZ gebracht. Auf Betreiben seiner Studenten wurde er im Herbst 1938 wieder freigelassen (FRITZ et al. 1988: 376). Er überlebte das Kriegsende als menschliches Wrack und war dann 1945 aus gesundheitlichen Gründen außerstande, dem Ruf nach seiner Reaktivierung zu folgen (DUHAN 1972: 221). Am 4.9.1950 ist er in Wien gestorben.
Im Eingangsbuch des Bot. Institutes (WU) ist in den Jahren 1904/5 der Eingang von ca. 725 Pflanzen von der Reise auf den Erdschias Dagh festgehalten.

Josef **STADLMANN** wurde am 18.11.1881 in Linz-Urfahr, Rudolfplatz 9, als Sohn des Gendarmeriewachtmeisters in Urfahr, Joseph STADLMANN und seiner Frau Caroline, geb. BERLINGER, geboren. Er studierte an der Wiener Universität Naturgeschichte und heiratete am 18.4.1910 in Neukloster. Nach JANCHEN (1933: 190) war er von 1902-1907 ein Schüler R. WETTSTEIN's und wurde 1907 in Wien zum Dr. phil. promoviert. 1933 war er jedenfalls schon Direktor des Bundesgymnasiums Wien XIII. Gestorben ist er in Wien XIII, Auhofstr. 189, am 8.8.1964.
STADLMANN (1906) hat drei neue Taxa vom Erdschiasdag aus ZEDERBAUER's Aufsammlung beschrieben. Einen gewissen Höhepunkt bildeten die Orientreisen, die HANDEL-MAZETTI 1907 und 1910 nach Kleinasien unternahm.

Heinrich **HANDEL-MAZZETTI** (Abb. 7) wurde am 19.2.1882 in Wien geboren, die Familie übersiedelte aber 1884 bereits nach Innsbruck, wo er seine Kindheit verbrachte und auch noch die 1. Klasse des Gymnasiums besuchte. Im Jahre 1893 wurde sein Vater als Stadtkommandant nach Wien berufen, sodaß er von 1893-1898 das Gymnasium in Wien-Döbling absolvierte. Nach seines Vaters Tod kam er von 1898-1900 in das Gymnasium des Benediktinerstiftes Seitenstetten, wo er am 18.7.1900 maturierte. Von Herbst 1900 bis Herbst 1901 war er als Einjährig-Freiwilliger bei den Tiroler Kaiserjägern in Innsbruck. Im Herbst 1901 begann er das Botanik-Studium an der Universität in Wien. WETTSTEIN nahm ihn mit 1.1.1903 bereits als Demonstrator, mit 1.9.1905 als Assistent auf. Als Dissertation bearbeitete er die Gattung *Taraxacum* monographisch. Am 8.2.1907 wurde er zum Dr. phil. promoviert. Ab 1.4.1923 wurde er dem Naturhistorischen Mu-



Abb. 7: Heinrich HANDEL-MAZZETTI

seum in Wien zur Dienstleistung zugewiesen, mit 1.6.1925 zum Kustos der Botanischen Abteilung ernannt. Er wollte die Abteilung reorganisieren und wieder zu einem „Wissenschaftszentrum" machen. Als unbequemer Mensch mit freimütigen Äußerungen wurde er mit 50 Jahren am 1.7.1931 in den Ruhestand versetzt. Was ihm nichts ausmachte, da er sich nun am Naturhistorischen Museum und am Botanischen Institut ganz seiner Wissenschaft widmen konnte. Am 30.1.1940 wurde er vor dem Botanischen Institut von einem Kraftwagen niedergestoßen, den schweren Verletzungen erlag er am 1.2.1940 (JANCHEN 1940).
HANDEL-MAZZETTI machte viele botanische Forschungsreisen. Besondere Bedeutung hatten aber drei nach Asien. Die erste, die vom 27.6. - 14.8.1907 dauerte, führte ihn in das pontische Randgebirge im Sandschak Trapezunt. Auf der zweiten Reise, vom 21.2.1910 - 17.11.1910 durchforschte er Mesopotamien und Kurdistan. Die dritte führte ihn nach China (1914-1918). Sein reiches Herbar kam an das Botanische Institut in Wien (WU).
HANDEL-MAZZETTI hat seine Kollektionen selbst bearbeitet und die Ergebnisse publiziert.

Im Jahre 1914 publizierte August **HAYEK** (geb. 14.12.1871, Wien; gest. 11.6.1928, Wien) die Bearbeitung der Herbarbelege, die ihm Walter SIEHE (geb. 15.1.1859, Berlin; gest. 10.3.1928, Adana) zur Verfügung stellte. Sie stammten hauptsächlich aus dem Taurus und dem Antitaurus sowie aus dem letzteren vorgelagerten Steppengebiet. Dabei benützte HAYEK auch SIEHE's Belege, die im WU und W lagen.

Von Richard **WETTSTEIN** (geb. 30.6.1863, Wien, gest. 10.8.1931, Trins), befinden sich ebenfalls Herbarbelege aus Istanbul in WU. Im Acquisitionsjournal ist am 15.4.1918 der Eingang von 22 Belegen eingetragen. Da auch das Privatherbar von WETTSTEIN am Institut verblieb, könnten sich noch weitere Belege dort befinden.
Es ist in der Zwischenzeit der Vergessenheit anheimgefallen, daß während des I. Weltkrieges in führenden Wiener Kreisen die Absicht bestand, nach Beendigung desselben stärkere kulturelle Beziehungen zum Orient, bzw. zur Türkei anzuknüpfen. In diesem Zusammenhang sollte auch ein biologisches Institut am Marmara-Meer gegründet werden. WETTSTEIN (Abb. 8) wurde ersucht, die Vorarbeiten hiefür in die Hand zu nehmen. Er reiste zu diesem Zwecke im Sommer 1917 und im Frühling 1918 nach Konstantinopel und hatte dabei Gelegenheit, wenige Wochen auch botanischen Interessen nachzugehen. Es gelang ihm auch, in Bostandjik bei Maltepe am Marmara-Meer ein geeignetes Haus zu erwerben und den Grundstock für ein biologisches Institut (Bibliothek, Instrumentarium usw.) zu beschaffen. Als zoologischer Leiter wurde Dr. Franz RAAB, als botanischer Leiter Dr. Bruno SCHUSSNIG, früher botanischer Assistent an der zoologischen Station in Triest, in das neu entstehende Institut entsendet, die auch beide eine zeitlang dort

ihren Dienst versahen. Es war dies kurz vor dem Zusammenbruch der Österr.- Ungarischen Monarchie, der auch dem biologischen Institut am Marmara-Meer ein rasches Ende bereitete (JANCHEN 1933: 26).



Abb. 8: Richard WETTSTEIN

Bruno SCHUSSNIG wurde am 8.1.1892 in Triest geboren. Zum Dr. phil. wurde er am 9.6.1917 in Graz promoviert. Vom 1.6.1914 - 30.6.1919 war er botanischer Assistent an der Zoologischen Station in Triest, wobei er von Mai 1915 bis November 1916 dem Bot. Institut der Universität in Wien zur Dienstleistung zugewiesen war. Vom 28.7.1918 - 10.9.1918 war er Leiter der botanischen Sektion der Biologischen Station in Maltepe (Kleinasien) bei Konstantinopel. Anstatt in der Türkei forschen zu können, mußte er vom 16.11.1918 - 30.9.1919 als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Institut des Josephinums in Wien bei der Bekämpfung von Infektionskrankheiten helfen. Vom 1.10.1919 - 31.5.1920 war er dann schon Bibliothekar an der Bibliothek der Josephinischen Akademie in Wien. Erst ab 1. Juli 1920 wurde er als Assistent am Bot. Institut in Wien eingestellt. Am 30.12.1923 habilitierte er sich an der Universität in Wien für systematische Botanik mit besonderer Berücksichtigung der niederen Organismen (JANCHEN 1933: 181). A.o. Professor wurde er 1934. Im Jahre 1952 ging er als Univ.-Professor nach Jena, wo er bis 1957 Leiter der Abteilung Protophytenkunde am Institut für Spezielle Botanik an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität war. Gestorben ist er am 3.3.1976 in Jena.

Der verlorene Krieg, der Zerfall des österreichisch-ungarischen Vielvölkerstaates, Deutsch-Österreich der kleine Rest des einstigen Reiches, von vielen überhaupt nicht für lebensfähig gehalten: das waren denkbar schlechte Voraussetzungen für Wissenschaft und Forschung, besonders für wissenschaftliche Expeditionen in ferne Länder.

Ende August bis Mitte Oktober 1937 machten 4 junge Studenten unter Leitung von H. BOBEK eine Expedition zum Cilo- und Satdag in das zentralkurdische Hochgebirge Ostanatoliens. Über 30, teils sehr schwierige Gipfel wurden erstiegen. Friedrich RUTTNER und Herbert KUNTSCHER machten botanische und hydrobiologische Aufsammlungen (BOBEK 1938a: 85, 1938b: 152). Aus der hydrobiologischen Kollektion wurde von Vincenz BREHM (geb. 1.1.1879, Duppau in Böhmen, heute: Doupov, Tschechische Republik; gest. 4.5.1970, Lunz am See, NÖ: MALICKY 1984: 254) 1938a eine neue Art beschrieben: *Moina ruttneri*. RUTTNER sah außerdem in einem Gletschersee (Suppa-Turak-See) auf ca. 2800 m am Cilodag Massen eines riesigen, roten *Diaptomus*. Er hatte sein Planktonnetz nicht mit, wußte sich aber zu helfen; er fing einfach mit seinem Hut eine ordentliche Probe. BREHM (1938a: 215) gab ihm deshalb den Namen *Hemidiaptomus tarnogradskii* var. *pileocaptus* BREHM! Das gesammelte Herbar gab RUTTNER nach der Rückkehr nach Inns-

bruck Prof. GAMS, in dessen wenig geordneten Beständen es offensichtlich unterging. Dabei scheint es, zumindest einmal durchgesehen worden zu sein, da RUTTNER (1938: 24) schrieb: „... auch unter den Pflanzen fand sich Neues, so u.a. eine bisher unbekannte Eichenart, eine große Glokkenblume und ein roter Alpenmohn, der am Geliaschin bis auf 4 000 m emporreichte". Sollte etwas davon wider Erwarten erhalten geblieben sein, müßte es im Herbarium des Botanischen Institutes der Universität in Innsbruck (IB) liegen, da dorthin der Nachlaß von GAMS gekommen ist.

Friedrich **RUTTNER** (Abb. 9) (geb. 15.5.1914, Eger in Böhmen, heute: Cheb, Tschechische Republik; dzt. Lunz am See, NÖ.) hat in Innsbruck Medizin studiert und daraufhin in Wien noch Zoologie. Außerdem habilitierte er sich bei MAINX in Wien. Im März 1948 übersiedelte er von Innsbruck nach Lunz am See, wo er dann nach und nach die Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Bienenkunde aufbaute. Ein ehrenvoller Ruf brachte ihn im Herbst 1964 als Professor für Zoologie an die Universität in Frankfurt/Main. Dort übernahm er zugleich die Leitung des Bieneninstitutes in Oberursel. 1981 trat er in den Ruhestand und schließlich zog er wieder in seine alte Heimat nach Lunz (KOENIGER 1994, RUTTNER 1994). Herbert KUNTSCHER (geb. 19.9.1915, Innsbruck, dzt. Kufstein) wurde Chemiker und lebt heute in Kufstein in Tirol.

Abgesehen von Aufsammlungen, die Karl Heinz RECHINGER auf der Durchreise in den Flora iranica-Bereich in der Türkei machte, sind mir bis nach dem II. Weltkrieg keine Aktivitäten von Österreichern in Kleinasien bekannt geworden.
Übermächtig, sowohl was Sammeln als auch wissenschaftliches Schaffen anlangt, steht Karl Heinz RECHINGER (geb. 16.10.1906, Wien; dzt. Wien) unerreicht inmitten der österreichischen Botaniker. Da er sich einerseits ganz besonders intensiv für Griechenland (RECHINGER 1978), insbesondere die Ägäis, andererseits für den Bereich seiner „Flora iranica" interessiert hat, hat selbstverständlich die dazwischenliegende Türkei von seinen Aktivitäten profitiert. Auf den Durchreisen nach dem Iran hat er



Abb. 9: Teilnehmer der Expedition in das Gebiet von Cilo- und Sat-Daği 1937 in Baschkale. Von li. nach re. (in heller Kleidung die Österreicher): Dr. Hans Bobek, Herbert Kuntscher, Abdullah, Siegfried Rohrer, Friedrich Ruttner und Hans Pacher.

natürlich auch gesammelt (RECHINGER 1989), so manche Kollektion anderer Botaniker hat er bearbeitet (siehe DEMIRIZ 1994: 366-371) und bei Revisionen und Monographien haben selbstredend die türkischen Aufsammlungen Berücksichtigung gefunden.

Mit Verwunderung stellen wir fest, daß die ersten Botaniker, die Mitte der 1950-er Jahre wieder in Kleinasien sammelten, der Botanischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum in Linz angehörten! Dabei war man dort den vom Gründer H.W. WERNECK am 4.3.1931 vorgegebenen Richtlinien (SPETA 1981: 2) der Heimatforschung sehr verhaftet. Den dominierenden Persönlichkeiten, wie Herbert SCHMID, Bruno WEINMEISTER und Heinrich W. WERNECK, ging die floristische Erforschung Oberösterreichs über alles. Die Nachkriegsverhältnisse hatten sich aber inzwischen soweit gebessert, daß an anspruchslose Reisen ins Ausland gedacht werden konnte.
Beachtlich ist nun, daß die Damen der Arbeitsgemeinschaft, Gerda JOSCHT, Lore FEICHTINGER und Friederike SORGER, bezüglich Auslandsreisen eine gewisse Vorreiterrolle spielten und die selbst auferlegten Beschränkungen durchbrachen. Auch der Gärtner Stefan SCHATZL nützte die neuen Möglichkeiten und schloß sich ihnen an.
Natürlich war das Francisco-Carolinum, das 1920 zum O.Ö. Landesmuseum wurde, nach wie vor interessiert, daß Fauna und Flora Oberösterreichs erforscht und belegt werden. Es hat lange gedauert, bis dieses Einkapseln und Selbstbeschränken, dem wissenschaftlich schon lange keine Erfolge mehr beschieden waren, umgangen werden konnte.
Dieser Gesinnungswandel in Teilen der Botanischen Arbeitsgemeinschaft änderte die Daheimgebliebenen zwar nicht, machte aber die moralische Rechtfertigung der „Fremdgeher" dann doch möglich. Außerdem haben Mitarbeiter der Botanischen Arbeitsgemeinschaft mehrjährige Auslandskontrakte geschlossen, so war H.H.F. HAMANN einige Jahre in Indonesien, H. BECKER drei Jahre in der Türkei, was ebenfalls das Blickfeld weitete. Die Liberalisierung des Tätigkeitsbereiches der Botanischen Arbeitsgemeinschaft hat der eigentlichen Heimatforschung nicht geschadet, die stark gestiegene Zahl von Publikationen in den letzten 20 Jahren belegt dies sehr eindrucksvoll. Ähnlich positiv haben sich die Herbar-Eingänge entwickelt.
Da die Sammlungen des Francisco-Carolinums aus Privatsammlungen von Hobbybotanikern stammen, die gerade im vorigen Jahrhundert häufig regen Herbartausch betrieben hatten, sind von Anfang an ausländische Belege ans Museum (LI) gelangt. Gott sei Dank kam niemand auf die Idee, die nicht oberösterreichischen auszureihen, sodaß vor allem im DUFTSCHMID-Herbar wertvolle alte Belege vorhanden sind. Die ältesten Belege aus Kleinasien, die in Linz liegen, wurden von KOTSCHY gesammelt und kamen 1988 im WIESBAUR-Herbar nach Linz.
Im Herbar der Technischen Hochschule in Wien, das 1994 nach Linz geschenkt wurde, sind Belege von NOE und BORNMÜLLER, eventuell auch noch anderer Sammler, was erst nach Aufarbeitung des umfangreichen Bestandes feststehen wird.
Die ersten Belege aus der Türkei kamen 1956 ins O.Ö. Landesmuseum. Sie stammen von einer Expedition, die die Naturfreunde in Linz 1956 nach Kurdistan unternahmen. Im Eingangsbuch der Botanischen Abteilung (LI) ist ihr Zugang bezeichnenderweise nicht vermerkt.
Die Belege dürften, ebenfalls ohne Aufzeichnung, an das Naturhistorische Museum in Wien zur Bestimmung gesandt worden sein, da seit Jahren immer wieder Einzelbelege zurückgesandt wurden. Vielleicht sind derzeit wieder 50 in Linz (LI). Als Sammler ist auf den Etiketten nur Willi

DEUTSCHMANN (Abb. 10) angeführt, doch war auch der Geologe und Mineraloge des Museums, der spätere Direktor Wilhelm FREH (geb. 15.8.1910, Wien, gest. 5.11.1986, Salzburg: WUTZEL 1975: 234, KOHL 1987: VII), mit dabei (Abb. 11).

Daß er in seinem Jahresbericht die doch aufsehenerregende Reise mit keinem Wort erwähnt, dürfte damit zu erklären sein, daß es für einen CV-er damals eher verpönt war, mit Naturfreunden unterwegs zu sein.



Abb. 10: Wilhelm DEUTSCHMANN, 1956 in Kurdistan

Wilhelm **DEUTSCHMANN** wurde am 7.7.1912 in Pirawang (Pfarre Esternberg, OÖ) geboren.

Er war Lehrer und unterrichtete an der Jahnschule in Urfahr Naturgeschichte und Geographie.

Im August 1956 machten die Naturfreunde in Linz eine Expedition in die Osttürkei, nach Kurdistan.

An ihr nahmen als Gäste auch Wilhelm FREH und Wilhelm DEUTSCHMANN teil.

Mit der Bahn ging die Reise bis nach Van. Es wurden Cilo- und Sat-Dagi (Route siehe Skizze Abb. 12) bestiegen.

Die Expedition stand unter keinem glücklichen Stern.

Am 20.8.56 starb Ernst WALTHER, ein junger Bergsteiger, an den Folgen eines Herzinfarktes. Aus diesem Grunde mußte DEUTSCHMANN beim Vermessen der Gletscher helfen und konnte seinem ursprünglichen Auftrag, botanische und zoologische Beobachtungen und Aufsammlungen zu machen, nicht mehr weiter nachkommen.

Die Zahl der Herbarbelege ist deshalb verhältnismäßig gering geblieben. Nebenbei hatten FREH & UYANIK Felszeichnungen entdeckt, über die sie 1959 publizierten.



Abb. 11: Wilhelm FREH, 1956 in Kurdistan

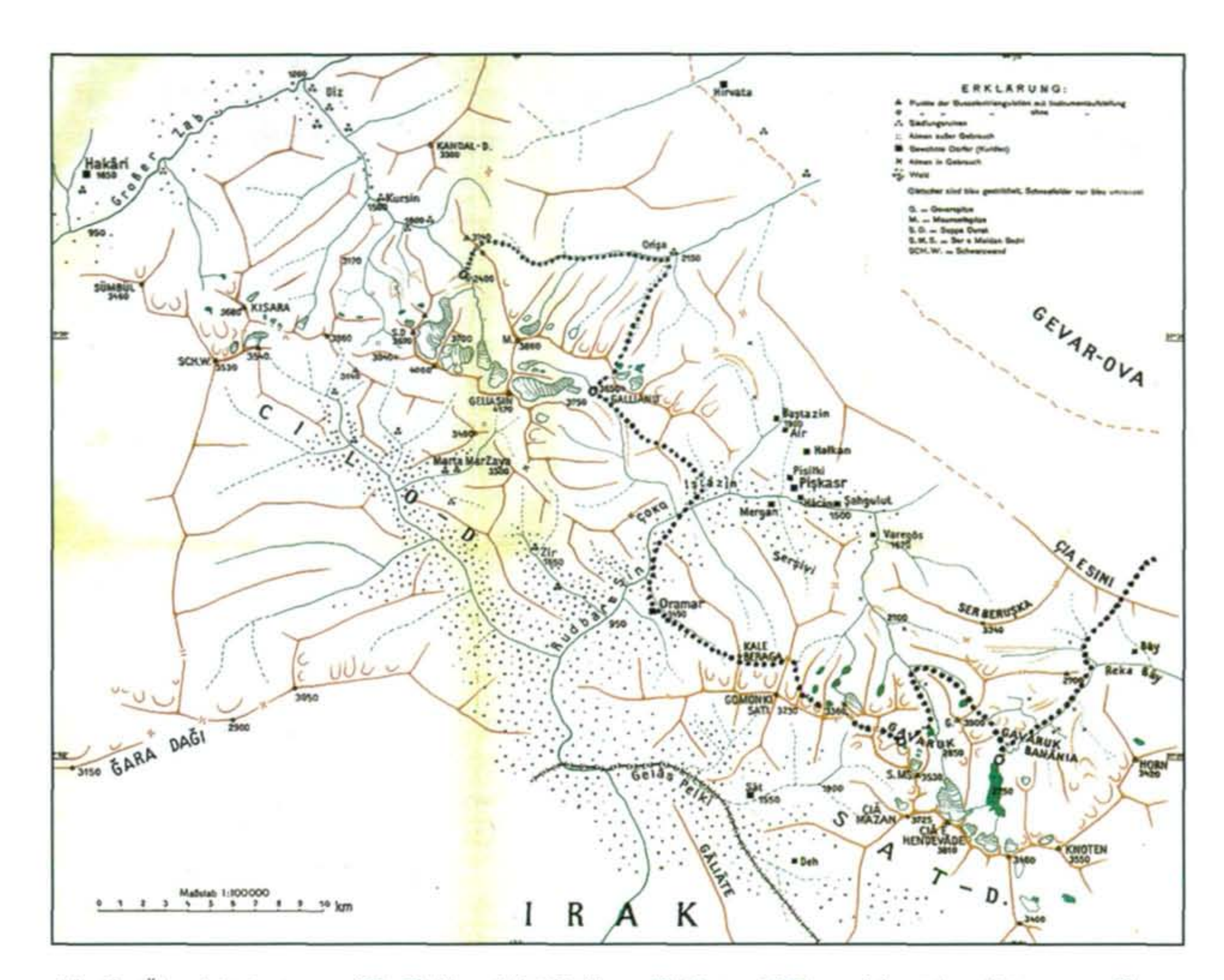


Abb 12: Übersichtskarte von Cilo-Daği und Sat-Daği von H. BOBEK 1937 gezeichnet (aus Petermanns Geogr. Mitt. 84, t. 15, 1938). Die Wanderroute der Naturfreunde-Expedition 1956 ist punktiert eingetragen

Franz und Frida WOHACK haben schon zwei Jahre früher (1954) als DEUTSCHMANN in der Türkei gesammelt, die Herbarbelege sind aber erst 1984 ans Museum (LI) gekommen, leider nur noch sehr reduziert.

Franz **WOHACK** (Abb. 13) wurde am 2.10.1882 als Sohn von Franz Xaver Johann und Helene Maria Anna in Wien geboren. Das Gymnasium besuchte er von 1893-1901 in seiner Geburtsstadt. Daran anschließend studierte er an der Wiener Universität Chemie und Botanik. Er schrieb einen „Beitrag zur Kenntnis der Gummiarten" als Dissertation und wurde 1906 zum Dr. phil. promoviert. Vom 1.11.1907-15.3.1908 arbeitete er an der Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsanstalt in Wien, vom 22.7.1908-1915 bei derselben in Görz und ab 1915 bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1940 bei der in Linz, wo er 1931 zum Direktor aufstieg (BURGGASSER 1949: 35, Anonymus 1952: 6). Am 16.5.1969 ist er in Linz gestorben.
Nach gehaltenen Vorträgen bei der Botanischen Arbeitsgemeinschaft in Linz (am 28.1.1955 z.B.:



Abb. 13: Franz WOHACK mit seiner Schwiegertochter Frida WOHACK

„Die botanische Ausbeute meiner Anatolien-Reise") ist er im April/Mai 1954 in Anatolien gewesen, wo er auch Pflanzen sammelte (KLOIBER 1956: 30). Sein Sohn Hans WOHACK war nämlich 1954 8 Monate lang als Vermessungsingenieur beim Straßenbau in Sivas. Ihn hatte er wohl besucht. Dessen Frau Frida hat damals im Umkreis von ca. 100 km von Sivas für ihren Schwiegervater Pflanzen gepreßt.

Frida **WOHACK** (Abb. 13) wurde am 1.4.1910 in Ernsthofen (NÖ.) geboren, wo ihr Vater Stationsvorstand war. Die Volks- und Bürgerschule besuchte sie in Stadl Paura. Später war sie bei HR Schindler in Linz Haustochter. Im November 1938 heiratete sie Hans WOHACK.
Franz WOHACK hätte als Mitarbeiter der Botanischen Arbeitsgemeinschaft sein Herbar sehr gerne dem O.Ö. Landesmuseum vermacht, hat aber gesehen, daß dort aus Raumnot neu eingegangene Herbarien nur irgendwo gestapelt werden. Nach seinem Tod hat sich am Museum anscheinend niemand um das Herbar WOHACK's gekümmert. Kein Wunder, daß es spurlos von der Bildfläche verschwand.
Im Jahre 1984 erschien Prof. WIMMER aus Wolfern bei mir. Er erzählte mir, daß er vor einigen Jahren aus der Steyrer Mülldeponie ein umfangreiches Herbarium ausgegraben habe, das anläßlich der Entrümpelung des Steyrer Gymnasiums zur Müllsammlung gegeben worden war. Leider war etwa ein Drittel davon so tief verschüttet, daß es nicht mehr zu retten war. Als Naturgeschichtler hat er sich die vielen Faszikel heimgeführt, nun wollte er das Herbarium aber abgeben. Wir haben es gerne übernommen. Und siehe da, es war auch das Herbar von Franz WOHACK dabei.
Aber leider nicht mehr vollständig!
Aus HIEPKO (1980: 85) wurde ersichtlich, daß ein Teil der Türkei-Aufsammlungen von Frida WOHACK, ca. 250 Belege, im Herbarium BASCHANT nach Berlin (B) gekommen ist. Der einzige, der damals in Linz ein Herbarium besaß, das wesentlich über die Landesgrenzen hinausreichte, war nämlich Rudolf **BASCHANT** (geb. 29.8.1897, Salzburg, gest. 1.7.1955, Linz). Er hatte bei der Botanischen Arbeitsgemeinschaft unbestrittene Autorität und war die einzige Ansprechperson in Bezug auf fremdländische Pflanzen, Bestimmungsliteratur über die türkische Flora dürfte in Linz

damals kaum vorhanden gewesen sein. Kein Wunder, daß WOHACK Belege BASCHANT zum Bestimmen gab. BASCHANT ist allerdings schon am 1.7.1955 an Darmkrebs in Linz gestorben. Das O.Ö. Landesmuseum hätte sich sehr um sein Herbarium bemüht und der Witwe dafür S 15 000,— geboten. Für die Witwe stand die Unterbringung des Herbars in Linz vermutlich von Haus aus nicht zur Debatte. Ihr schwebte für das Herbar ihres Mannes etwas nach dem Vorbild des HAUSSKNECHT-Herbars in Jena vor, was natürlich nicht realisierbar war. In so bescheidene Verhältnisse, wie sie am O.Ö. Landesmuseum herrschten, wollte sie die Sammlung keinesfalls geben, also verkaufte sie sie an das Botanische Museum in Berlin-Dahlem. Mein Vorgänger, H.H.F. HAMANN, tröstete sich über diesen Verlust hinweg:
„Das war ja ein ganzer Waggon voll Herbar, dafür hätten wir sowieso keinen Platz gehabt".
Mit diesem Herbar sind dann auch die noch bei BASCHANT gelegenen WOHACK-Belege nach Berlin gegangen. Bei der spät, aber doch stattgefundenen Einordnung ins Herbar in Berlin wurden sie dann registriert.
Die Moossammlung WOHACK's ist allerdings immer noch verschollen. Angeblich hat diese eine Enkelin an sich genommen und weitergegeben. Da sich WOHACK in den 50-er Jahren intensiv mit Moosen beschäftigte, hat er gewiß auch aus der Türkei welche mitgebracht. Vielleicht finden auch sie noch den Weg in ein Museum?
Von 1955 bis 1957 hat dann Helmut BECKER (Abb. 14) ein umfangreiches Herbar in der Türkei angelegt. Diese mit Fleiß mühevoll zusammengetragene Kollektion von Pflanzen ist unverständlicherweise nur zum Teil mit Fundortetiketten versehen. Der Wirkungskreis BECKERS ist zwar überschaubar und das O.Ö. Landesmuseum besitzt auch die Tagebuchaufzeichnungen BECKERS, doch lassen sich große Teile keinem bestimmten Fundort mehr zuordnen. Der Umstand schmerzt besonders, da BECKER von Jugend an Insekten und Pflanzen sammelte und sein übriges hinterlassenes Herbar tadellos beschriftet hat.


Abb. 14: Helmut BECKER (1977)

Helmut Gustav **BECKER** wurde am 5.12.1900 als Sohn des Forstmeisters Hermann Gustav BECKER und seiner Ehefrau Clara Emma, geb. STEINHAUER, im Forstort Stühe bei Haßbruch im Kreis Oldenburg in Deutschland geboren. Das Gymnasium besuchte er in Eutin/Holstein, wo er 1918 auch maturierte. Seinen Militärdienst leistete er 1918/19 bei den Marburger Jägern in Kattowitz in Oberschlesien. Von 1919 bis 1922 war er Praktikant auf landwirtschaftlichen Gütern in Norddeutschland. 1923 begann er an der Universität in München Geologie, Paläontologie, Mineralogie, Chemie und Botanik zu studieren, 1925 ging er an die Universität nach Wien, wo er eine Dissertation „Über den Flysch des Wienerwaldes zwischen Wien und Traisen" verfaßte und 1931 zum Dr. phil. promoviert wurde. 1931-33 beteiligte er sich an den geologischen Kartierungen im Voralpengebiet Niederösterreichs als freiwilliger Mitarbeiter der Geologischen

Bundesanstalt. 1934 führte er wissenschaftliche Untersuchungen an der Forschungsstation „Senckenberg" in Wilhelmshaven durch. Von 1935 bis 1940 machte er Waldboden- und Vegetationskartierungen in verschiedenen Gebieten Nord- und Mitteldeutschlands als Mitarbeiter von Prof. Dr. F.K. HARTMANN, Hann. Münden. Ferner machte er forstliche Standortskartierungen in Niedersachsen, Holstein, Mecklenburg, Pommern, Braunschweig.
Die Mehrzahl dieser Arbeiten wurden im Auftrage des mecklenburgischen und braunschweigischen Forstministeriums durchgeführt. Waldbauliche Maßnahmen standen dabei im Vordergrund dieser Untersuchungen, die im Kriege 1941 eingestellt wurden. Von 1941-1945 war er als Erdölgeologe bei der Firma Wintershell A.G. kurz in Nienhagen und dann in Zistersdorf, Neusiedl/Zaya und Maustrenk. Ende des II. Weltkrieges mußte er sich überhastet vor dem Einmarsch der Russen aus dem niederösterreichischen Erdölgebiet absetzen. In Etappen gelangte er mit dem Treck der Erdölfirmen bis ins obere Mühlviertel. Da er nicht nach Deutschland weiter wollte, blieb er in Rutzersdorf (zwischen Öpping und Sarleinsbach), wo er sich als Knecht bei einem Kleinbauern verdingte. 1946 kam er mit dem O.Ö. Landesmuseum und den Botanischen und Entomologischen Arbeitsgemeinschaften in Kontakt. Obwohl er damals auf Dachböden übernachten mußte, seinen Rucksack als Kopfpolster benutzend, müssen diese schweren Zeiten in Linz für ihn in sehr positiver Erinnerung geblieben sein, da er die herzlichen Kontakte nach Linz bis zu seinem Tode nicht hat abreißen lassen. Von 1945-47 machte er im o.ö. Alpenvorland Vegetationskartierungen und Waldtypenstudien.
Als er dann vorübergehend wieder nach Wien und Niederösterreich zurückkehren konnte, mußte er feststellen, daß sich ein einheimischer Plünderer in seiner Wohnung in Maustrenk eingenistet hatte, seine ca. 100 000 Insekten umfassende Sammlung, sein Herbar und seine Bücher verheizt hat. All sein Hab und Gut war verloren.
Endlich 1948 bekam er als Werksgeologe bei der Wolfsegg-Traunthaler Kohlenwerks A.G. eine Anstellung. Im Jahre 1949 heiratete er dann seine langjährige Verlobte Erna BORNEMANN in Schletz in Hessen. Von September 1955 bis 1957 ging er als Feldgeologe mit seiner Frau in die Türkei. Für das MTA Enstitüsü in Ankara führte er Untersuchungen von Braunkohlenlagerstätten in Anatolien durch. Bei dieser Gelegenheit sammelte er eifrig Pflanzen. Von 1959-1965 war er als Erdöl- und Bohrgeologe der ÖMV wieder in Neusiedl/Zaya. Im Juli 1965 zog er als Pensionist nach Salzburg, wo er bis zu seinem Tode am 10.8.1983 auch geblieben ist.
BECKER sammelte in der Türkei nicht nur Phanerogamen, sondern besonders intensiv auch Moose, die er an KOPPE abgegeben hat. KOPPES Sammlung ging an DÜLL, der sie schließlich weiterverkaufte.
Aus seinen Aufzeichnungen sind folgende Aufenthaltsorte in der Türkei zu entnehmen:
Flug Wien-Istanbul (7.9.1955), Ankara (9.9.-7.10.55), Avanos (8.10.55), Gülsehir (9.10.-3.11.55), Kayseri (4.-5.11.55) Gülşehir (6.-14.11.55), Nevsehir (15.11.55), Gülsehir (16.11.-18.12.55), Ankara (9.12.-5.1956), Şerefli Koçhisar (6.6.56), Nevşehir (7.6.-11.6.56), Gülsehir (13.6.-21.6.56), Ankara (22.6.-18.7.56), Nallıhan (19.7.-29.7.56), Ankara 30.7.-1.8.56), Nallıhan (2.8.-5.9.56), Ankara 6.9.-27.9.56), Beypazari (28.9.-12.10.56),Sekli (13.10.56), Beypazarı (14.10.-16.10.56), Ankara (17.10.-21.10.56), Kızılcahamam (22.10.-9.11.56), Ankara (10.11.-3.12.56), Beypazarı (4.12.-10.12.56), Ankara (11.12.-1.5.57), Ilıca Karacasu (2.5.-4.5.57), Ankara (5.5.-24.5.57), Beypazari (25.5.-7.6.57), Ankara (8.6.-4.7.57), Kızılcahamam (5.7.-1.8.57), Kargaköy (2.8.57),

Kızılcahamam (3.8.-17.8.57), Ankara (18.8.-6.11.57), Balic (7.22.-9.11.57), Ankara (10.11.-4.12.57), 4.12.1957 Abflug von Ankara, 5.12.57 Ankunft in Linz.

Um botanische, forstliche und geologische Studien zu treiben, sind 1961 H.M. SCHICHTL, R. STERN und E.H. WEISS nach Anatolien aufgebrochen. Sie haben ein Herbarium angelegt, das HUBER-MORATH in Basel bestimmte. Er hat die interessanten Funde daraus zumeist in der Zeitschrift „Bauhinia" veröffentlicht und einen Teil der Belege für sein Herbar behalten, das nun in Genf (G) aufbewahrt wird. Zwei Faszikel Pflanzen sind vor kurzem von den Sammlern nach Linz (LI) abgegeben worden.

Hugo Meinhard **SCHIECHTL** (Abb. 15) wurde am 17.3.1922 in Innsbruck geboren. Der Vater Anton war Bundesbeamter und Komponist, die Mutter Frieda Hausfrau. Von ihren 5 Söhnen sind 4 im II. Weltkrieg gefallen. Hugo Meinhard hat in Innsbruck die HTL (Hoch- und Tiefbau) besucht und am 31.1.1942 maturiert. Von 1941-1945 blieb auch ihm der Wehrdienst nicht erspart. An der Universität in Innsbruck studierte er 2 Semester Architektur und 3 Semester Kunstgeschichte neben dem Studium der Botanik mit Nebenfach Geologie. Von 1948-1957 war er Techniker bei der Wildbach- und Lawinenverbauung, von 1957-1987 war er Abteilungsleiter der Forstlichen Bundesversuchsanstalt, Außenstelle Innsbruck. Seither lebt er im Ruhestand in Innsbruck.

Anatolien besuchte er dreimal: 1961 mit E.H. WEISS und R. STERN, 1964 mit HUBER-MORATH und später noch einmal mit dem Kärntner Forstverein. Die erste Reise fand ihren Niederschlag in einigen Publikationen. Die damals angelegten Herbarbelege sind, soweit sie nicht HUBER-MORATH in sein Herbar eingereiht hat, nun im Herbarium LI.

Nicht zu vergessen sind natürlich noch die ca. 30 Pflanzenaquarelle, die SCHIECHTL damals schuf.

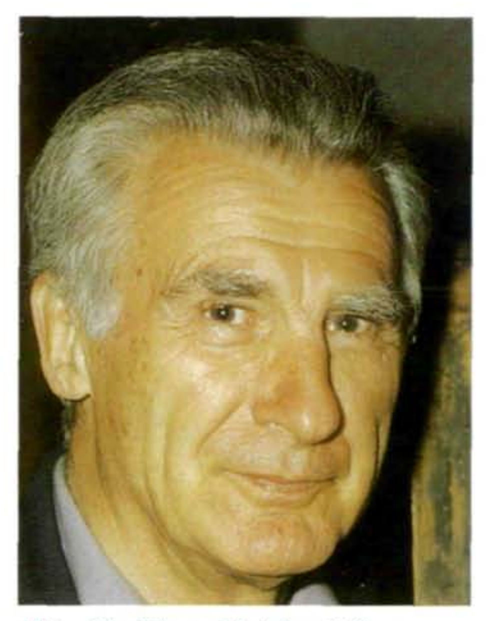


Abb. 15: Hugo Meinhard SCHIECHTL (1989)

Roland **STERN** (Abb. 16) wurde am 27.1.1930 als Sohn von Georg und Johanna (geb. G. GRABNER) in Graz geboren. Die Volks- und Mittelschule besuchte er von 1936-1949 in seiner Geburtsstadt. Von 1949-1954 studierte er an der Hochschule für Bodenkultur in Wien. In Vorlesungen an der Technischen Universität Wien, Technischen Universität Graz, Universität Graz, Universität Innsbruck, von 1949-1962 erweiterte er seine Ausbildung.

Von 1955-1994 war er als Forstökologe am Institut für subalpine Waldforschung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt in Innsbruck angestellt. Nebenbei als Vegetationskundler am Institut für Angewandte Pflanzensoziologie der FBVA in Klagenfurt (1963-1970) tätig, seit 1982 Lektor für „Ingenieurbiologie" an der Universität für Bodenkultur in Wien, von 1984-87 Lektor für „Ökologie für Bauingenieure" an der Technischen Universität Graz, und von 1982-1992 Professore in

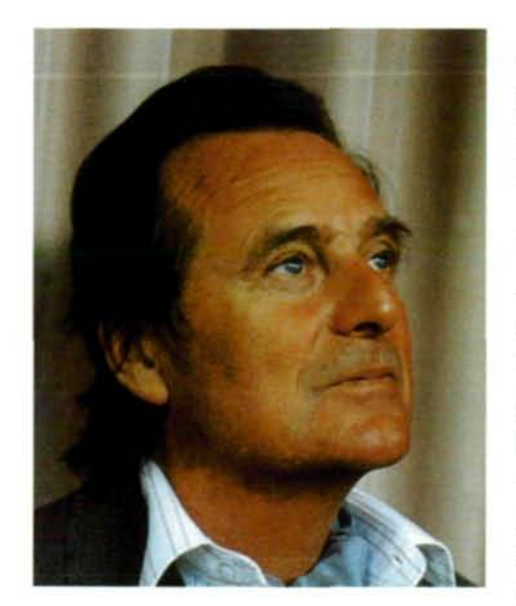


Abb. 16: Roland STERN

contratto an der Universitá degli Studii in Firenze für „Alpine Forstökologie und Forstwirtschaft".
In Anatolien war STERN 1961 mit dem Geologen E.H. WEISS und H.M. SCHIECHTL (SCHIECHTL et al. 1965).

Und nun zurück zu den Türkeiaktivitäten der Botanischen Arbeitsgemeinschaft in Linz: Als Stefan SCHATZL 1961 auf dem Heimflug von Kreta zu SORGER und FEICHTINGER meinte, daß nun folgerichtig im nächsten Jahr eine Türkeireise gemacht werden müßte, fand er Zustimmung. Niemand konnte ahnen, daß die dann 1962 organisierte erste Fahrt von SORGER, FEICHTINGER, SCHATZL und EHRENDORFER nach Kleinasien bei SORGER eine derartige Leidenschaft entzünden würde. Die herrliche, ungemein reiche Pflanzenwelt - heute sind ca. 8 800 Phanerogamen aus der Türkei bekannt - hat bewirkt, daß sie bis 1971 von Linz aus jedes Jahr eine Sammelreise organisierte. Zur Teilnahme animierte sie, bunt gemischt, Mitarbeiter der Botanischen, Entomologischen und Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft, und Private. So mancher davon hatte sehr starke eigene Interessen, sodaß für etliche die SORGER-Fahrt der Beginn einer eigenen, selbständigen, türkeiorientierten Forschungs- und Reisetätigkeit wurde. Im Jahre 1972 entfiel die Fahrt, weil sie nach Wien übersiedelte. Dort mußte sich erst ein neuer Interessentenkreis finden. Die insgesamt 29 Türkei-Reisen SORGERS (Abb. 17) sollen in chronologischer Folge aufgezählt werden. Unabhängige Fahrten anderer Österreicher während der Jahre 1962 bis 1988 werden erst in Anschluß daran abgehandelt. Zur Orientierung hat J. DONNER die Routen der einzelnen Fahrten in eine Türkeikarte (Abb. 18) eingezeichnet.

1962: 20.05.-13.06.: Teilnehmer: Friedrich EHRENDORFER (Wien), Stefan SCHATZL (Bot. Garten, Linz), Lore FEICHTINGER (Linz).
Route: Kilyos, Izmit, Adapazari, Bilecik, Bozüyük, Kütahya, Afyon, Sandıklı, Dinar, Pamukkale, Honaz Dağ, Saldasee, Burdur, Dağ, Aspendos, Perge, Antalya, Korkuteli, Elmalı Dağ, Konya Altı (Antalya), Akseki, Konya, Ereğli, Ulukışla, Tekir Tepesi, Çiftehan, Çaykavak-Paß, Nevşehir, Göreme, Şereflikoçhisar, Ankara, Kızılcahamam, Dorukhan-Paßhöhe, Devrek, Dorukhan, Adapazarı, Sapanca, Karamürsel, Gemlik, Ulu Dağ, Istanbul, Babaeski, Edirne.

Mit Ausnahme von Gärtner Stefan SCHATZL vom Botanischen Garten der Stadt Linz, der nur lebende Pflanzen mitnahm, haben alle Herbarbelege gesammelt. Mit besonderer Energie hat sich EHRENDORFER betätigt, der auch Fixierungen von Rubiaceen usw. für karyosystematische Untersuchungen anfertigte.

Eleonore (kurz: Lore) **FEICHTINGER** (Abb. 19) (geb. 7.7.1905 in Linz; derz. Linz) hat die Kunstgewerbeschule in Wien absolviert und war 1927-1939 kunstgewerbliche Gold- und Silberschmiedin

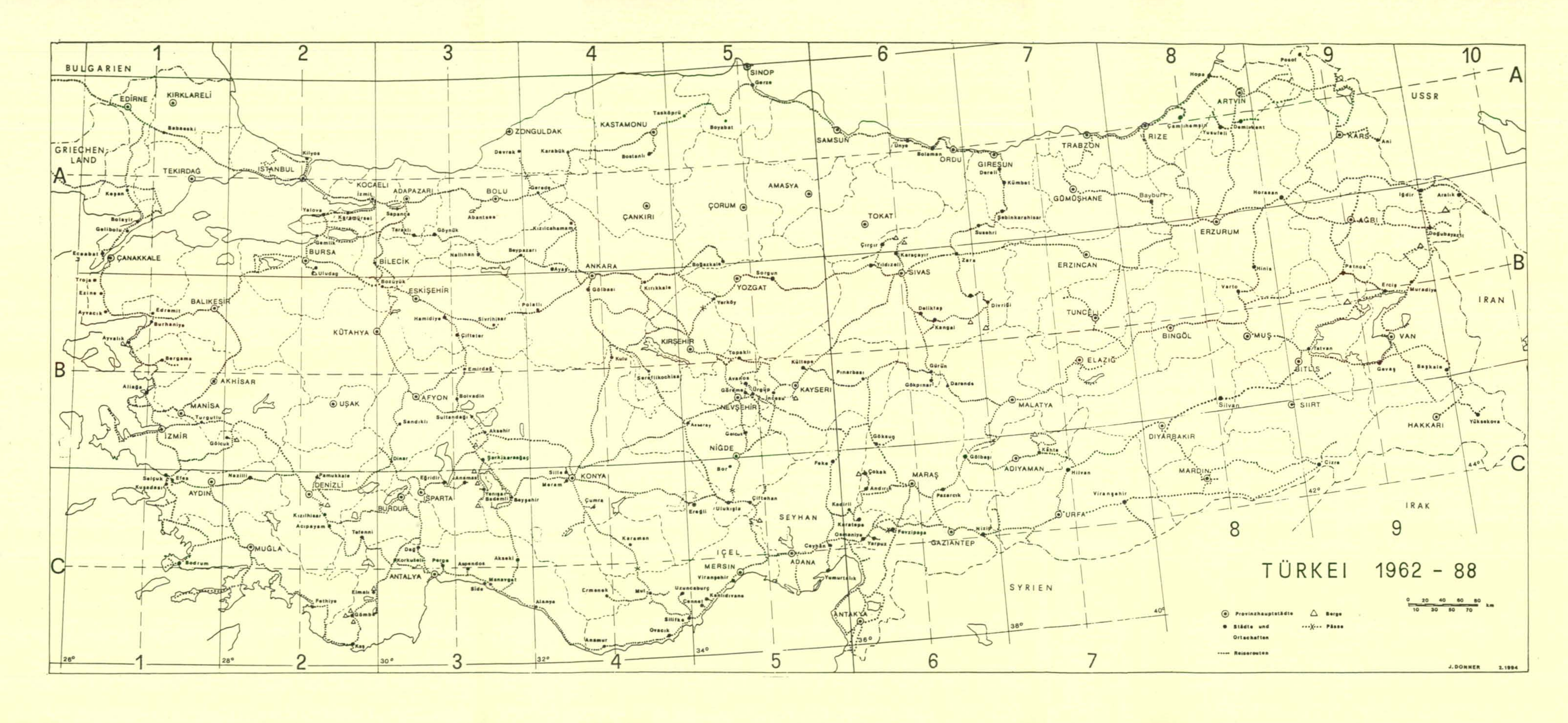
Abb. 17: Friederike SORGER und Stefan SCHATZL, am Zeltplatz bei Sofia, 1962

in Wien. Dann kam sie als Lohnverrechnerin in den Baubetrieb der Familie nach Linz zurück, wo sie bis 1964 tätig war. FEICHTINGER schenkte ihr gesamtes Herbarium , inklusive der Belege ihrer beiden Türkeireisen, bereits 1979 dem O.Ö. Landesmuseum (LI).

Stefan **SCHATZL** (Abb. 20) wurde am 3.11.1922 in Linz geboren und besuchte hier auch Volks- und Hauptschule. Von 1937-1940 verbrachte er seine Lehrzeit in der Gärtnerei TALAWASCHEK in Linz. Dann mußte er einrücken, er kam zu den Fallschirmjägern als Lastensegler nach Kreta. Am 28.5.1945 trat er seinen Dienst beim Stadtgartenamt als Nachfolger von Obergärtner RETTICH in Linz-Harbach an. Nach Wiedererrichtung eines Botanischen Gartens durch die Stadt Linz übersiedelte er 1950 auf die Gugl, wo er bis zu seiner Pensionierung mit 1.10.1983 wirkte.



Abb. 19: Eleonore Feichtinger, 1981


TÜRKEI 1962 - 88
BULGARIEN
GRIECHENLAND
USSR
IRAN
IRAK
SYRIEN
EDİRNE
KIRKLARELİ
TEKİRDAĞ
İSTANBUL
KOCAELİ
ADAPAZARI
BOLU
ZONGULDAK
KASTAMONU
SİNOP
SAMSUN
ORDU
GİRESUN
TRABZON
RİZE
ARTVİN
KARS
ÇANAKKALE
BURSA
BİLECİK
ESKİŞEHİR
ANKARA
ÇANKIRI
ÇORUM
AMASYA
TOKAT
GÜMÜŞHANE
ERZURUM
AĞRI
BALIKESİR
KÜTAHYA
YOZGAT
SİVAS
ERZİNCAN
TUNCELİ
BİNGÖL
MUŞ
VAN
KIRŞEHİR
KAYSERİ
NEVŞEHİR
ELAZIĞ
BİTLİS
AKHİSAR
MANİSA
UŞAK
AFYON
MALATYA
SİİRT
HAKKARI
İZMİR
NİĞDE
DİYARBAKIR
AYDIN
DENİZLİ
ISPARTA
BURDUR
KONYA
MARAŞ
ADIYAMAN
MARDİN
SEYHAN
URFA
GAZİANTEP
MUĞLA
ANTALYA
İÇEL
MERSİN
ADANA
ANTAKYA
Provinzhauptstädte
Städte und Ortschaften
Reiserouten
Berge
Pässe
J. DONNER 2.1994



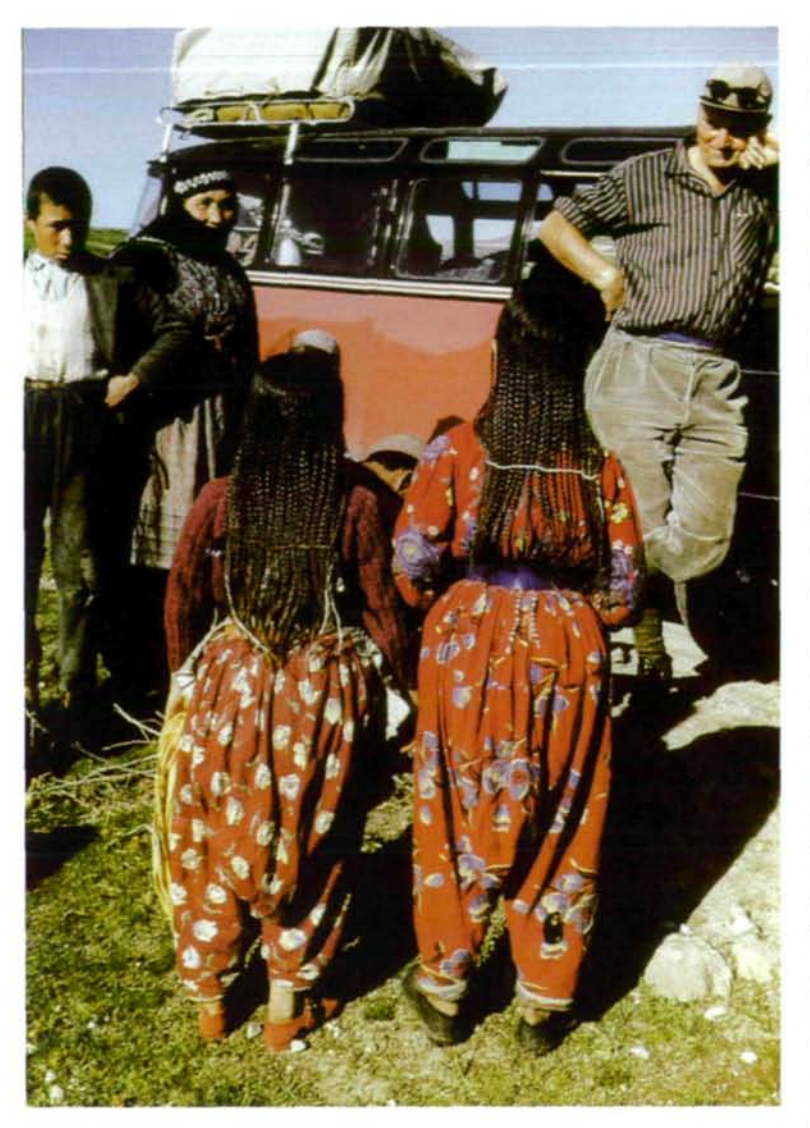


Abb. 20: Stefan SCHATZL (rechts)

Zur Botanischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum ist er bereits 1947/48 gestoßen. Er war es, der die Türkei als Reiseziel für eine botanische Reise vorschlug. Dies war Anregung für die erste SORGER-Reise nach Kleinasien im Jahre 1962, an der auch er teilnahm, 1964 und 1965 war er ebenfalls mit von der Partie. Gesammelt hat er immer nur lebende Pflanzen für den Botanischen Garten. Erst 1990 hat er die Türkei wieder besucht und mir Zwiebeln von *Ornithogalum* mitgebracht.

Friedrich **EHRENDORFER** (Abb. 21) wurde am 26.7.1927 in Wien geboren. Von 1945-1949 studierte er an der Universität in Wien, hauptsächlich Biologie mit Schwerpunkt Botanik. In den Jahren 1949-59 war er als Forschungsassistent am Botanischen Institut in Wien angestellt. 1960-64 war er Kurator am Naturhistorischen Museum in Wien. Ab 1965 dann Ordinarius am Botanischen Institut der Universität in Graz, ab Ende 1970 in Wien.

Auf seinen zwei Reisen durch die Türkei mit SORGER hat EHRENDORFER eifrigst herbarisiert und fixiert. In seine Publikationen über *Rubiaceae*, *Achillea*, *Artemisia* und *Dipsacaceae* ist dementsprechend, je nach Möglichkeit, Wissen über türkische Arten eingeflossen.

1963: 14.05.-5.06.: Teilnehmer: privat.

Route: Edirne, Bolayır, Gelibolu, Eceabat, Troja, Ezine, Bergama, Ephesos, Aydın, Pamukkale, Kızılhisar, Saldasee, Burdursee, Side, Perge, Konya Altı (Antalya), Gömbe, Yumru Dağ, Susuz Dağ, Avlansee, Elmalısee, Antalya, Konya Altı (Antalya), Burdur, Afyon, Kütahya, Bursa, Ulu Dağ, Gemlik, Kilyos, Edirne.

1964: 24.05.-14.06.: Teilnehmer: Josef GUSENLEITNER (Linz), Josef KLIMESCH (Linz), Stefan SCHATZL (Bot. Garten, Linz), Helmut Heinrich Franz HAMANN (O.Ö. Landesmuseum, Linz).

Route: Edirne, Kilyos, Adapazarı, Bilecik, Eskişehir, Sivrihisar, Polatlı, Kırıkkale, Kırşehir, Topaklı, Kayseri, Erciyes Dağ, Ürgüp, Göreme, Aksaray, Konya, Beyşehir, Şarki Karaağac, Yenişar Bademli, Dedegöl Dağ, Egridir, Isparta, Dinar, Acıgöl, Pamukkale, Honaz Dağ, Nazilli, Selçuk, Kuşadası, Ephesos, Izmir, Turgutlu, Manisa, Akhisar, Balikesir, Edremit, Troja, Gelibolu.

Außer dem schon genannten Gärtner SCHATZL haben an dieser Fahrt 3 Entomologen teilgenommen:



Abb. 21: Friedrich EHRENDORFER (links) und Dietrich FÜRNKRANZ (rechts) zwischen Tercan und Erzinkan am 2.8.78

Helmut Heinrich Franz **HAMANN** (Abb. 22) wurde am 5.6.1902 in Prambachkirchen geboren. Er besuchte die Volksschule in Waizenkirchen, die Unterrealschule in Steyr, die Handesakademie in Linz, die er schließlich mit Matura abschloß. Zwei Semester an der Hochschule für Bodenkultur in Wien folgten. Vielseitige Begabung erlaubte ihm eine Reihe von Berufen auszuüben. Nach Kriegsdienst und Gefangenschaft begann er 1946 als freier Mitarbeiter am O.Ö. Landesmuseum, 1952 wurde er in den Personalstand des Museums aufgenommen. Seine weitgestreuten naturwissenschaftlichen Kenntnisse, die oft aus eigenen Beobachtungen stammten und seine Rednergabe machten ihn zur Leitfigur unter den Hobbybiologen. Nach meinem Dienstantritt 1970 im Museum konnte er endlich in den wohlverdienten Ruhestand treten. Am 5.1.1980 ist er in Linz gestorben (F. GUSENLEITNER 1987: 101).



Abb. 22: Helmut Heinrich Franz HAMANN

HAMANN war wohl in erster Linie Entomologe, hat aber immer wieder auch Pflanzen gepreßt, wann immer sie gerade sein Interesse erweckt haben. So befinden sich auch aus der Türkei welche im Herbarium des O.Ö. Landesmuseums (LI).

Josef **KLIMESCH** (Abb. 23) wurde am 5.5.1902 als Sohn eines Arztes der österreichisch-ungarischen Kriegsmarine in Budweis geboren. In Budweis deshalb, weil sich seine Mutter gerade auf der Fahrt von ihrer Heimatstadt Hannover nach Triest befand! Seine Kindheit verbrachte er in Triest. Von 1909 bis 1913 besuchte er dort die deutsche Volksschule und anschließend kurz das Gymnasium. Der

Vater wurde 1910 von einer tückischen Krankheit hinweggerafft. 1915 übersiedelte die Mutter mit ihren 4 Kindern nach Linz. Hier legte er 1922 seine Matura ab. Ende 1922 trat er in den Dienst der Volkskreditbank, wo er bis zu seiner Pensionierung 1964 angestellt war.

1921 gehörte KLIMESCH zu jenen Entomologen, die die Entomologische Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum gründeten.

Seit 1929 widmet er sich den Kleinschmetterlingen. Im Jahre 1950 wurde er an der Universität in Graz zum Dr. phil. promoviert (F. GUSENLEITNER 1988).

Da die von ihm studierten Mikrolepidopteren Blattminierer sind, hat KLIMESCH der Pflanzenwelt immer große Beachtung geschenkt.

Auf vielen Reisen legte er Herbarbelege an, auf jenen 1964 und 1966 mit SORGER nach Anatolien, konnte er sich auf ihre Kollektion verlassen, von ihm ist mir nur 1 Beleg aus der Türkei in LI bekanntgeworden. Auf beiden Fahrten hat KLIMESCH 6 neue Microlepidopteren-Arten gefangen: *Micropterix klimeschi* HEATH, *Scrobipalpa lutea* POVOLNY, 4 davon hat er selbst beschrieben (KLIMESCH 1978): *Stigmella azaroli* KLIMESCH, *St. pyrellicola* KLIMESCH, *St. muricatella* KLIMESCH, *Trifurcula albiflorella* KLIMESCH. Wie ein Auszug seiner Tagebuchaufzeichnungen, den er für mich angefertigt hat, zeigt, hat er noch eine Menge interessanter Beobachtungen gemacht, die zu klären, weitere Fahrten notwendig gewesen wären.



Abb. 23: Josef KLIMESCH (links) und Josef SCHMIDT (rechts)

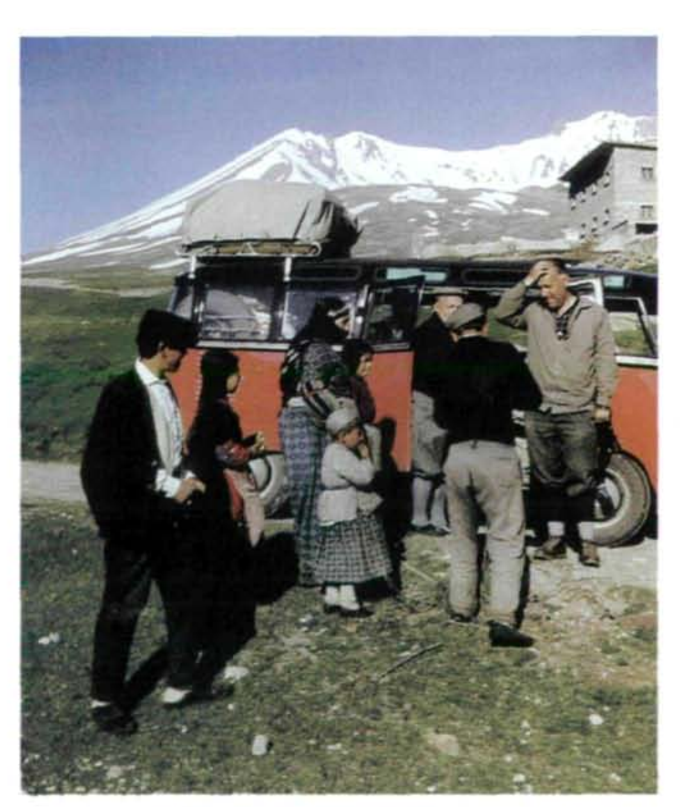


Abb. 24: Josef GUSENLEITNER (rechts)

Josef GUSENLEITNER (Abb. 24) wurde am 17.9.1929 in Hagenberg im Mühlviertel geboren, übersiedelte aber schon 1930 nach Linz und besuchte dort Volksschule und

Realgymnasium.
Schon 1946 stieß er zur Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum. Nach seiner Matura 1948 studierte er an der Universität in Wien Zoologie mit Nebenfach Botanik und wurde 1953 zum Dr. phil. promoviert. Seine berufliche Laufbahn absolvierte er an der Landwirtschaftlich-chemischen Bundesversuchsanstalt in Linz, die er ab 1.7.1988 bis zu seiner Pensionierung am 1.10.1989 leitete (F. GUSENLEITNER 1987: 107).
GUSENLEITNER hat auf der Reise mit SORGER 1964 zwei neue Faltenwespen gefangen, die er *Celonites spinosus* GUS. 1966 (*Masaridae*) und *Pterocheilus kamanensis* GUS. 1967 (*Eumenidae*) nannte. Er hat 4 weitere Sammelfahrten (1965, 1967, 1968, 1970) in die Türkei unternommen und insgesamt 18 Publikationen über türkische *Vespoidea* verfaßt. Insgesamt hat er 28 neue Arten aus der Türkei beschrieben, für 2 davon mußte sogar eine neue Gattung geschaffen werden.

1965: 15.06.-3.07.: Teilnehmer: Stefan SCHATZL (Bot. Garten, Linz), Lore FEICHTINGER (Linz).
Route: Gelibolu, Troja, Edremit, Bergama, Kuşadası, Ephesos, Denizli, Honaz Dağ, Kızılhisar, Burdur, Korkuteli, Susuz Dağ, Gömbe, Ak Dağ, Yesilsee, Avlansee, Elmalisee, Konya Altı (Antalya), Side, Manavgat, Akseki, Beyşehirsee, Dedegöl Dağ.
Abermals haben SCHATZL und FEICHTINGER SORGER begleitet.

1966: 29.05.-22.06.: Teilnehmer: Josef KLIMESCH (Entomologe), Karl KUSDAS (Entomologe), Josef SCHMIDT (Entomologe), Heinrich Helmut Franz HAMANN (O.Ö. Landesmuseum, Linz).
Route: Gelibolu, Eceabat, Edremit, Aliağa, Pamukkale, Honaz Dağ, Perge, Aspendos, Antalya, Alanya, Anamur, Ovacık, Silifke, Mut, Ermenek, Sertavul-Paß, Karaman, Konya, Sille, Meram, Beysehir, Kuru Tepe, Dedegöl Dağ, Beyşehirsee, Çiçek Dağları, Aksehir, Sultan Dağ, Emirdağ, Babaeski.
Zum zweiten Mal hat sich eine Entomologen-Gruppe SORGER angeschlossen.

Karl **KUSDAS** (Abb. 25) wurde am 23.2.1900 in Linz geboren, wo er Volks-, Bürger- und Realschule besuchte, die er 1920 mit Matura abschloß. Noch im selben Jahr trat er in den Dienst der österreichischen Bundesbahnen. 1957 ging er in Pension. KUSDAS war Gründungsmitglied der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft im Jahr 1921 und zählte bis zu seinem Tod am 7.5.1974 in Linz zu den ständigen Mitarbeitern des O.Ö. Landesmuseums (F. GUSENLEITNER 1987: 103). Er veröffentlichte einen Bericht über seine Anatolien-Fahrt (KUSDAS 1969). Insgesamt war er 5 mal dort (1966, 1967, 1968, 1970, 1972).


Abb. 25: Karl KUSDAS

Josef **SCHMIDT** (Abb. 23) wurde am 10.3.1904 in Pregarten geboren. Er übersiedelte 1914 nach Linz und trat 1920

seinen Dienst bei der Post an. Erst 1952 ist er zur Entomologischen Arbeitsgemeinschaft gestoßen. Sein spezielles Sammelobjekt stellten die Chrysididen dar, etwa 120 für die Wissenschaft neue Arten sind ihm ins Netz gegangen, die der Schweizer LINSENMAIER beschrieben hat. Die Türkei hat er zu Sammelzwecken 16 mal aufgesucht (F. GUSENLEITNER 1987: 108).
Über die dort von ihm gefangenen Goldwespen hat er (SCHMIDT 1977) eine Publikation verfaßt. Ein Resume seiner Anatolien-Reisen veröffentlichte er ebenfalls (SCHMIDT 1984). Am 30.6.1994 ist er hochbetagt in Linz gestorben.

1967: 16.06.-3.07.: Teilnehmer: privat.
Route: Eskisehir, Hamidiye, Sultan Dağ, Çiçek Dağları, Kuru Tepe, Beysehirsee, Yenisar Bademli, Akseki, Perge, Elmalı Dağ, Gömbe, Ak Dağ, Kas, Fethiye, Denizli, Pamukkale, Aydın, Kuşadası, Ephesos, Bergama, Burhaniye, Çanakkale, Eceabat.

1968: 1.07.-21.07.: Teilnehmer: Detlev ERNET (Graz).
Route: Kesan, Gelibolu, Çanakkale, Troja, Ayvacık, Ayvalık, Bergama, Izmir, Turgutlu, Boz Dağ, Gölcüksee, Selçuk, Kuşadası, Pamukkale, Honaz Dag, Acıpayam, Tefenni, Korkuteli, Ak Dag, Yesilsee, Gömbe, Korkuteli, Antalya, Konya Altı (Antalya), Perge, Isparta, Eğridir, Ayvalı Çay, Sarki Karaağac, Kuru Tepe, Beysehirsee, Dedegöl Dağ, Sultan Dag, Aksehir, Bolvadin, Cifteler, Bozüyük, Bursa, Ulu Dağ, Gemlik.
Durch den Ausfall der ursprünglich eingeladenen Gruppe (SPETA 1974: 3) mußte sich SORGER einen Ersatz suchen. Er wurde in Detlef **ERNET** (geb. 25.12.1941, Bärnbach bei Voitsberg, Steiermark, dzt. Joanneum Graz) vom Botanischen Institut der Universität Graz gefunden (Abb. 26). Zu dieser Zeit befand er sich inmitten der Lehramtsprüfungen und hatte bereits seinen Hochzeitstermin am 3.8.68 fixiert. Innerhalb von 3 Tagen mußte er sich entscheiden, ob er mitfahren wolle oder nicht. Er fuhr mit, hatte aber praktisch keine Möglichkeit, sich irgendwie auf die Fahrt vorzubereiten. Einzig EHRENDORFER hat ihm unfangreiche Fixier- und Sammelaufträge mitgegeben, die er zu erfüllen trachtete. Gesammelt hat er nur die gewünschten Arten, insbesondere *Rubiaceae*, die Belege müßten sich nach Meinung ERNETS im Herbar EHRENDORFERS befinden, möglicherweise haben welche auch den Weg ins Institutsherbar (GZU) gefunden. Für sich sammelte ERNET nur *Valerianella*. Zwei Chromosomenzahlen (ERNET 1972: 496) wurden von dieser Anatolienfahrt veröffentlicht.


Abb. 26: Detlef ERNET, 1968

1969: 1.07-22.07.: Teilnehmer: privat.
Route: Istanbul, Bolu Dağ, Abantsee, Gerede, Karabük, Kastamonu, Bostanlı, Tasköpröü, Boyabat, Gerze, Samsun, Ünye, Bolaman, Dereli, Kümbet, Şebinkarahisar, Suşehri, Zara, Divrigi, Kangal, Deliktas, Sivas, Karacayır, Kunduz, Dağ, Yıldızeli, Çırçır, Yıldız Dağ, Incesu, Ürgüp, Göreme, Kırşehir, Gölbaşı, Ankara, Adapazarı, Kadıköy, Edirne.



Abb. 27: Josef DONNER, August 1985 auf der Tauplitz-Alm

1970: 23.06.-8.07.: Teilnehmer: F. MERWALD (Linz, ornithol. interessiert), Frau MERWALD, Josef DONNER (Linz, ornithol. interessiert).

Route: Izmit, Bolu Dağ, Gerede, Kızılcahamam, Tuz Gölü, Hirfanlı Baraji, Kırsehir, Çiçek Dağ-Paß, Yerköy, Yozgat, Sorgun, Sivas, Kangal, Baydigziyat Tepe, Divriği, Sincan, Kangal, Gürün, Incesu, Ürgüp, Göreme, Aksaray, Konya, Beysehirsee, Dedegöl Dağ.

Erstmals ist Josef DONNER mit SORGER in die Türkei gefahren, gesammelt hat er selbst hier und späterhin nicht. Ihn interessierte in erster Linie die Vogelwelt.

Josef **DONNER** (Abb. 27), als Sohn des Kraftfahrzeugmechanikers Josef und seiner Frau Josefa, geb. SPANNBAUER, am 1.3.1929 in Weißenkirchen/Wachau (NÖ.) geboren, wuchs in Waidhofen/Ybbs auf, wo er von 1935-1939 die Volksschule und von 1939-1943 die Oberschule besuchte. Von 1943-1948 absolvierte er die Fachrichtung Maschinenbau an der Staatsgewerbeschule in Graz-Gösting. Im Jahre 1949 fand er bei der VOEST in Linz eine Anstellung, wo er bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1986 als Konstrukteur beschäftigt war. Seit 1956 ist er als Ornithologe an der Vogelschutzstation in Steyregg tätig. Erst 1970 ist er mit SORGER zusammengetroffen und somit auch in die Dienste der Botanik getreten: Er hat das arbeitsaufwendige Führen der Karteien übernommen und ihre Publikationen druckreif zusammengestellt und mit der Maschine geschrieben. Nach seiner Frühpensionierung ist er auf der Suche nach Betätigung auch mit der Botanischen Abteilung des O.Ö. Landesmuseums in Verbindung getreten. Das Angebot, beim Sortieren und Neuaufstellen des stark angewachsenen Zentralherbars zu helfen, nahm er an und betätigt sich seither mit Freude an dieser schier nicht enden wollenden Arbeit. Seinem guten Kontakt zu SORGER ist es zu danken, daß 18 000 ihrer Türkei-Belege den Weg nach Linz gefunden haben. Sie sind mittlerweile sämtlich montiert, in das Zentralherbar eingeordnet und allgemein zugänglich.

1971: 12.06.-1.07.: Teilnehmer: privat.

Route: Edirne, Gerede, Kızılcahamam, Ankara, Boğaz Kale (Hattusas), Konya, Sertavul-Paß, Mut, Silifke, Uzuncaburç, Silifke, Kanlıdıvane, Viranşehir, Kadirli, Osmaniye, Yarpuz, Fevzipasa, Fevzipasa-Paß, Maras, Pazarcık, Gölbaşı, Darende, Gürün, Gök Pınar, Kültepe, Ürgüp, Avanos, Aksaray, Ankara, Kızılcahamam, Gerede.

1973: 28.5.-14.06.: Teilnehmer: privat.

Route: Kızılcahamam, Kulu, Konya, Çumra, Mut, Silifke, Kadirli, Andırın, Çokak, Agca Dağ, Yumurtalık, Yarpuz, Nur Dagları, Nizip, Urfa, Hilvan, Kâhta, Eski Kâhta, Nemrut Dağ, Gölbasi, Kürecik, Darende, Gürün, Gök Pınar, Ziyaret-Paß, Pınarbası, Ürgüp, Ankara, Ayaş, Beypazari, Nallıhan, Göynük, Taraklı.

Die erste Fahrt von Wien aus.

1976: 27.7.-8.08: Teilnehmer: privat.

Route: Hendek, Gerede, Kızılcahamam, Ankara, Kırıkkale, Yozgat, Sariyar, Yildiz Dağ, Ulas, Cetinkaya, Mursal, Yama Dagları, Kangal, Gürün, Gök Pınar, Pınarbasi, Erciyes Dağ, Göreme, Ürgüp, Tuz Gölü, Eskisehir, Bursa, Ulu Dağ.

1977/1: 23.06.-7.07.: Teilnehmer: Josef DONNER (Linz), Herr HALÜK (Eskisehir, türk. Student).

Route: Keşan, Sarköy, Ezine, Söğütalan, Uluabatsee, Narlica, Izniksee, Taraklı, Afyon Silifke, Uzuncaburç, Karataş, Osmaniye, Feke, Saimbeyli, Kamislı, Caykavak-Paß, Niğde, Avanos, Ürgüp, Erciyes Dağ, Dörtyol, Ürgüp, Incesu, Özkonak, Hacıbektas, Gülşehir, Ankara, Kızılcahamam, Ayaş.

1977/2: 23.08.-11.09.: Teilnehmer: Kurt FITZ (Naturhist. Museum Wien), mit Frau.

Route: Kızılcahamam, Çeltikçi, Ayaş, Sungurlu, Sereflikochisar, Aksaray, Göreme, Avanos, Ürgüp, Erciyes Dağ, Pinarbasi, Göksun, Saimbeyli, Kürecik, Malatya, Bingöl, Tatvan, Van, Erceksee, Gevaş, Ahlat, Adilcevas, Bitlis, Kücüksu, Hizan, Bitlis, Mus, Bingöl, Gürün, Gök Pınar, Darende, Sivas Karaçayır, Sorgun, Yerköy, Ankara, Silivri.

Kurt FITZ (geb. 14.7.1903, Wien; gest. 31. 8. 1994, Hainburg, NÖ.), Sekretär in der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien, hat erstmals an einer SORGER-Fahrt teilgenommen (Abb. 28).

Seine Herbarbelege befinden sich im Naturhist. Mus. in Wien (W).



Abb. 28: Kurt FITZ (links), Friederike SORGER (mitte) und Frau FITZ (rechts) in der Schweiz

1978: 8.07.-8.08.: Teilnehmer: Friedrich EHRENDORFER (Wien), Manfred A. FISCHER (Bot. Inst. der Univ. Wien), Dietrich FÜRNKRANZ (Salzburg), A. ÖZTÜRK (Bot. Inst. der Univ. Wien).

Route: Karabarun, Demirköy, Çifteler, Bolvadin, Akşehir, Beyşehir, Apa Baraji, Sertavul-Paß, Mut, Osmaniye, Yarpuz, Fevzipasa-Paß, Haruniye, Nemrut Dağ, Sivrice, Hazarsee, Başyurt, Bingöl, Buğlan-Paß, Varto, Bitlis, Tatvan, Gevas, Patnos, Tutak, Taşlıçay, Doğubayazıt, Ishak Paşa Sarayı, Eleşkirt, Palandöken Dağ, Kopdagi-Paß, Bayburt, Torul, Zigana-Paß, Macka, Trabzon, Of, Ikizdere, Ovit-Paß, Ispir, Tercan, Üzümlü, Erzincan, Refahiye, Imranlı, Kültepe, Erciyes Dağ, Avanos, Polatlı, Bozüyük, Balikesir, Ezine, Havsa.

Diese Fahrt wurde mit dem Bus des Botanischen Instituts in Wien absolviert. Sie fand im Anschluß an die Balkan-Tagung in Istanbul (3.-10.7.1978) statt. Neben EHRENDORFER sind erstmals dabei M.A. FISCHER, Dietrich FÜRNKRANZ (geb. 12.6.1936, Wien; dzt. Univ. Salzburg) (Abb. 21)

und A. ÖZTÜRK (dzt. Universität Van). Die Herbarbelege der ersten drei sind großteils bestimmt und liegen unaufgeteilt noch beisammen am Bot. Inst. in Wien.

Mein geschätzter Studienkollege Manfred Adalbert **FISCHER** (Abb. 29) hat sich sehr eingehend mit der türkischen Flora und Sprache beschäftigt. Seine erste Reise dorthin machte er 1978 mit seiner Frau Linde zu Ostern, die zweite im Sommer desselben Jahres 1978 mit F. SORGER. FISCHER wurde am 2.6.1942 in Wien geboren. Seine eindruckvollsten Kindheitsjahre hat er am Lande in Oberösterreich verbracht, was nicht verschwiegen werden darf. Erst Volksschule und Realgymnasium besuchte er in Wien. Von 1960 bis 1968 widmete er sich dem Studium der Biologie und Erdwissenschaften und dem der Philosophie und Psychologie (Lehramt) an der Universität in Wien. In den Jahren 1961-1969 war er regelmäßig als Verhandlungsstenograf (Parlamentsstenograf) im Landtag und Gemeinderat der Bundeshauptstadt Wien und aushilfsweise auch im National- und Bundesrat tätig.

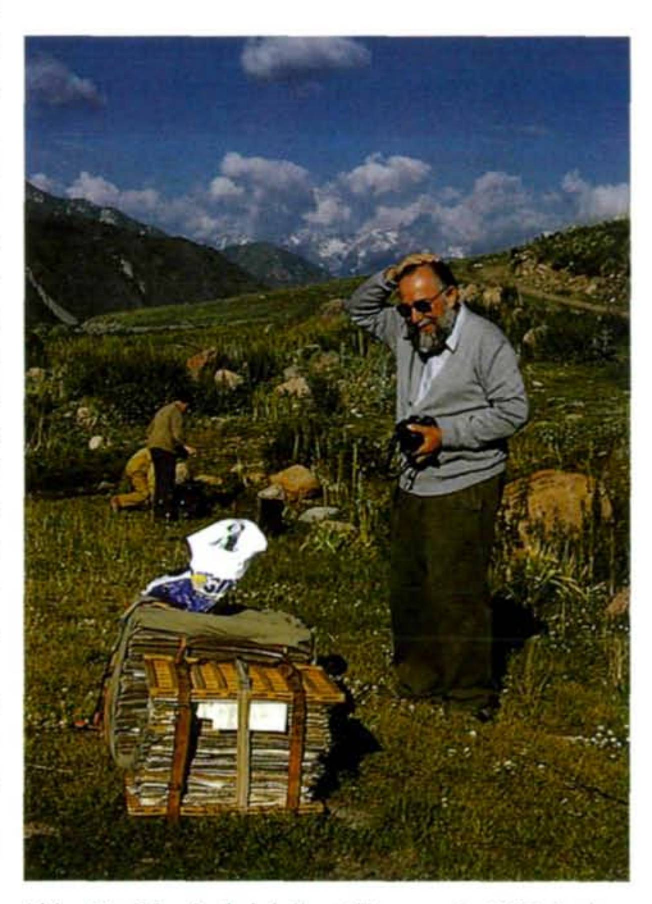


Abb. 29: Manfred Adalbert FISCHER in Mittelasien, Juli 1994

1968 legte er die Lehramtsprüfungen für die Fächer „Naturgeschichte“ und „Philosophischer Einführungsunterricht“ ab und wurde darüberhinaus auch zum Dr. phil. promoviert. Als wissenschaftliche Hilfskraft begann er 1968 seine Karriere an der Universität in Wien, 1981 habilitierte er sich dort für „Botanik mit besonderer Berücksichtigung der Systematischen Botanik“ und wurde 1987 zum tit. Ao. Professor ernannt.

Da wir beide am Botanischen Institut am Rennweg dissertierten, bekamen wir schon 1967 engeren Kontakt. Er arbeitete über das *Veronica hederifolia*-Aggregat bei F. EHRENDORFER, ich über die Karyologie von Elaiosomen bei L. GEITLER. Weil das *Veronica hederifolia*-Aggregat ebenfalls Elaiosomen an den Samen besitzt, habe ich mich natürlich mit ihnen beschäftigt, die nicht uninteressanten Ergebnisse liegen übrigens noch unveröffentlicht in der Lade. Mit der Entdeckung von verschiedenen Eiweißkristallen in den Zellkernen der *Digitaleae* hätte sich mir eine systematische Neugliederung der Veronicen aufgedrängt, weil die Antirrhineen ähnlich schöne Möglichkeiten boten, bin ich dorthin ausgewichen, das Feld der Veronicen FISCHER überlassend!
Gesammelt habe ich für ihn auf allen meinen Reisen immer alles, was mir an Veronicen vor die Augen kam, selbstverständlich auch in der Türkei! Obwohl die Gattung durch seine akribischen

Studien dort überdurchschnittlich gut bekannt ist, ist doch noch augenfällig Neues in diesem schönen Land zu finden (FISCHER 1994), von kritischen Gruppen ganz abgesehen, die sowieso noch einer Bearbeitung harren.

Durch FISCHER kam eine Zusammenarbeit mit dem türkischen Botaniker A. ÖZTÜRK über *Veronica* zustande (siehe DEMIRIZ 1994: 342).

1980/1: 26.04.-10.05.: Teilnehmer: Kurt FITZ (Naturhist. Museum Wien),
Route: Sereflikochisar, Ulukısla, Tarsus, Sakcagöz, Birecik, Nizip, Barak, Halfeti, Suruc, Gaziantep, Gölbasi, Eski Kâhta, Nemrut Dağ, Kâhta, Birecik, Halfeti, Gaziantep, Karkamis, Acıpınar.

1980/2: 31.08.-10.09.: Dr. KOCH-Naturreisen. Teilnehmer: Josef DONNER (Linz).
Route: Trabzon, Rize, Hopa, Ardesen, Artvin, Yusufeli, Demirkent, Çamlıhemşin, Kavron-Hochtal (Kaçkar-Massiv).

1981: 28.06.-20.8.: Dr. KOCH-Naturreisen. Teilnehmer: Peter BUCHNER (Pitten), zeitweise Josef DONNER (Linz).
Route: Seyfesee, Pınarbası, Kürecik, Buğlan-Paß, Bendimahi, Muradiye, Caldıran, Süphan Dağ, Yüksekova, Hakkâri, Güzeldere-Paß, Güzelsu, Caldıran, Vansee, Tendürek Dağ, Kuyucuksee, Basgedikler, Horasan, Sarıkamıs, Çıldırsee, Ani, Kars, Aygırsee, Susuz, Ardahan, Şavşat, Demirkent.

Unter den Teilnehmern von „Dr. KOCH-Naturreisen" befand sich auch Thomas RAUS (geb. 18.5.1949, Soest/Westfalen; dzt. Bot. Museum, Berlin). Er war mittlerweile 8 mal in der Türkei, 1981 hat er 500-600 Belege gesammelt, die in Berlin (B) liegen. Besonders ist darauf hinzuweisen, daß er Mitautor des Buches „Pflanzen der Türkei" (KÜRSCHNER et al. 1995) ist.


Abb. 30: Peter BUCHNER (sitzend)

Peter **BUCHNER** (geb. 25.11.1950, Neunkirchen, NÖ., dzt Pitten, NÖ), ist erstmals Reisegefährte von SORGER (Abb. 30). Er legte kein eigenes Herbar an, nahm selbst nur wenige Belege als Erinnerung an sich, dafür war er sehr aktiv bei der Bestimmung des Herbars beteiligt.

1982/1: 5.04.-15.04.: Teilnehmer: Peter BUCHNER (Pitten), Matthias MANN (Wien).
Route: Eceabat, Ayvalık, Kuşadası, Selçuk, Milas, Marmaris, Datça, Reşadiye, Çine, Pamukkale, Kazıkbeli-Paß, Köşk, Bergama, Burhaniye, Kaz Dağ.

Matthias MANN (geb. 30.6.1956, Wien; dzt. Wien und Gaaden) begleitet SORGER zum ersten Mal (Abb. 31).
Er macht ein eigenes Herbar, behält aber nur Belege, auf die SORGER keinen Wert legt.



Abb. 31: Matthias MANN

1982/2: 3.07.-25.08.: Teilnehmer: Peter BUCHNER (Pitten), zeitweise Josef DONNER (Linz).

Route: Gürün, Malatya, Solhan, Vansee, Ercis, Caldıran, Güzeldere-Paß, Caldıran, Tendürek Dağ, Dogubayazıt, Igdır, Bulanık, Varto, Palandöken Dağ, Tortum, Yusufeli, Sarıgöl, Zigana-Paß, Maçka, Sumela-Kloster, Ardahan, Cıldırsee, Hanak, Posof, Yalnıscam, Ardanuç, Borçka, Hopa, Ikizdere, Dumlu Dağ, Askale, Tunceli, Munzur-Gebirge, Ovacık, Sultan Baba Dağ, Gürün, Gök Pınar.

1983/1: 22.05.-4.06.: Dr. KOCH-Naturreisen.

Route: Gaziantep, Birecik, Halfeti, Mardin, Cizre, Sirnak, Midyat, Karacadag, Kâhta, Gölbası, Maras, Göksun, Gezbeli-Paß, Sultansümpfe, Ürgüp.

1983/2: 31.07.-18.08.: Dr. KOCH-Naturreisen.

Route: Horasan, Balıksee, Doğubayazıt, Cumaçay, Bendimahi-Delta, Muradiye, Sodalısee, Ahlat, Nemrut Dağ.

1984/1: 15.04.-24.4.: Teilnehmer: KIT TAN (Edinburgh), Matthias MANN (Wien).

Route: Çanakkale, Knidos, Marmaris, Bodrum, Ortakent, Dagbelen, Muğla, Fethiye, Kaş, Sinekcibeli-Paß, Elmali, Korkuteli, Isparta, Dinar.

KIT TAN (geb. 1953 in Singapur) (Abb. 32), die eifrigste Mitarbeiterin von P.H. DAVIS in Edinburgh ist erstmals mit SORGER unterwegs.

1984/2: 10.06.-21.06.: Dr. KOCH-Naturreisen.

Route: Van, Bendimahi-Delta, Muradiye, Göldüsü, Çaldıran, Erciş, Adilcevaz, Ahlat, Nemrut Dağ, Tatvan, Bitlis, Muş, Gevaş, Akdamar, Van.

1884/3: 17.08.-24.08.: Teilnehmer: KIT TAN (Edinburgh), Matthias MANN (Wien).

Route: Kızıldag-Paß, Horasan, Kagızman, Cumacay, Igdır, Orta Alican, Gürpınar, Hakkâri Dağ, Bingöl, Erciyes Dağ.

1984/4: 22.09.-2.10.: Teilnehmer: privat.

Route: Yozgat, Akdagmadenı, Hafik, Refahiye, Karakurt, Kagızman, Tuzluca, Tasburun, Dogubayazıt, Hosab, Van, Kücüksu, Mus, Bingöl, Darende, Gürün, Göreme, Yesilhisar, Serefli Kochisar.

1985: 30.03.-12.04.: Teilnehmer: Matthias MANN (Wien).

Route: Pozantı, Tarsus, Antakya, Şenköy, Samandağ, Yeditepe, Antakya, Uluçinar, Iskenderun, Kızıl Dağ, Harbiye, Erdemli, Silifke, Mut, Sertavul-Paß, Ovacık, Anamur, Alanya, Manavgat,

Akseki, Irmasan-Paß, Akşehir, Turgutlu, Foça, Çanakkale, Eceabat.
1986: 10.06.-20.6.: Dr. KOCH-Naturreisen.
Route: Milas, Samsun Dağ (südöstlich von Söke), Ephesos, Bodrum, Akköy, Herakleia (nordöstlich vom Bafasee), Fuß des Latmos-Gebirges, Bafasee, Güllük.
1988: 19.10.-3.11.: Teilnehmer: Matthias MANN (Wien).
Route: Ankara, Yerköy, Yozgat, Sivas, Erzincan, Horasan, Dogubayazıt, Iğdır, Aralık, Orta Alican, Tuzluca, Kağızman, Güzeldere-Paß, Yüksekova, Gevaş, Küçüksu, Bitlis, Kızıltepe, Viransehir, Urfa, Silifke, Karaman, Ereğli, Bor, Develi, Şerefli Koçhisar, Tuz Gölü.

Nach der Aufzählung von 29 Sammelfahrten in die Türkei möchten wir natürlich auch einiges über das Leben und Werk von Friederike SORGER erfahren.
Sie wurde am 29.10.1914 als eines der 5 Kinder des Hauptschuldirektors Franz SCHMIED und seiner Frau Emilie, geb. HÖSS, in Wien X, Uetzgasse 15, geboren. Ihre schulische Ausbildung absolvierte sie in Wien. Im Jahre 1933 maturierte sie am Realgymnasium Wien X, Jagdgasse.
Das Studium an der Universität in Wien begann sie 1933. Zunächst konzentrierte sie sich auf die Lehramtsfächer Naturgeschichte und Physik.
Im Jahre 1939 heiratete sie ihren Mittelschulprofessor Dr. Otto SORGER. Diese Verbindung blieb glücklos. Sie übernahm von F. KNOLL das Dissertationsthema „Vergleichende morphologische und anatomische Untersuchungen der Perianth- und Hochblätter einiger Juncaceen". Da KNOLL Rektor der Universität war, mußten H. CAMMERLOHER und H. NEUMAYER die Betreuung der Dissertation übernehmen. Im Jahre 1944 wurde sie zum Dr. phil. promoviert. Von 1940-45 hat sie an der privaten Matura-Schule VRTL in Wien I Naturgeschichte und Chemie unterrichtet.

Abb. 32: KIT TAN (links) und Friederike SORGER

1946 hatte ihr VRTL die Leitung der Schule angetragen, sie wollte aber weg von Wien. Daher übersiedelte sie 1947 nach Linz, wo sie als Angestellte bei der Firma JANTSCHA, die ihrem Bruder gehört, Beschäftigung fand. Sie dirigierte den Betrieb bis 1972. In diesem Jahr übersiedelte sie nämlich in die Filiale nach Wien, wo sie bis zur Pensionierung im Jahre 1975 tätig war.
Seither lebt sie wieder in ihrem Elternhaus.
Als SORGER nach Linz kam, war H.H.F. HAMANN Leiter der Abteilung Botanik und Evertebraten; ein Einmannbetrieb ohne Hilfskräfte. Seine einzigen Mitarbeiter waren Freiwillige aus den Reihen der Arbeitsgemeinschaften. So war er natürlich sehr bestrebt, die durch die Kriegswirren irritierten Gruppen wieder funktionsfähig zu machen. SORGER ist 1947 durch Bruno WEINMEISTER,

der wie sie am Pöstlingberg wohnte, zur Botanischen Arbeitsgemeinschaft gestoßen und hat aktiv an deren Programm mitgewirkt. Die Türkei-Kollektionen zwangen sie, Kontakt mit ausländischen Spezialisten aufzunehmen. So sandte sie kritische Belege zunächst an HUBER-MORATH (Abb. 33) nach Basel. Sowie der erste Band der „Flora of Turkey" (DAVIS 1965) erschienen war, versuchte sie ihre Belege selbst zu bestimmen.

Direkte Kontakte zu P.H. DAVIS (geb. 18.6.1918, gest. 5.3.1992: KIT TAN & SMITH 1992) (Abb. 33) in Edinburgh und seinen Mitarbeitern schienen ihr nützlicher, sodaß sie fortan ihre Belege dorthin sandte. In der Zeit dieser frühen Kontakte nach Edinburgh hat es mich nach Linz verschlagen. HAMANN wollte mich als seinen Nachfolger und Dir. FREH hat mich aufgenommen.

Am 2.11.1970 habe ich den „Einmannbetrieb" am O.Ö. Landesmuseum übernommen. SORGERS Linzer Jahre neigten sich dem Ende zu. Für einen Aufbau einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit reichte die Zeit nicht mehr. Die Botanische Arbeitsgemeinschaft ist für SORGER dennoch interessant geblieben: Sie gab nämlich seit 1969 eine Zeitschrift heraus, die „Mitteilungen der Botanischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum in Linz".



Abb. 33: Arthur HUBER-MORATH (rechts) und Peter H. DAVIS 1970 bei einem Symposion in Edinburgh

Ab Jahrgang 2 habe ich mich dieser Publikation angenommen. Frei finanziert, ohne Subvention von öffentlicher Seite, haben wir die Mühen auf uns geladen, die ein derartiges Unternehmen erfordert. Um Kosten zu sparen, mußten viele Arbeitsgänge händisch, auf primitivste Art und Weise durchgeführt werden. Im 3. Band 1971 haben wir die ersten „Beiträge zur Flora der Türkei" von F. SORGER gedruckt, im 3. Band (1978) unserer neugegründeten Schriftenreihe „Stapfia" die zweiten. SORGER half mit einem finanziellen Zuschuß, diese Hefte zum Druck zu bringen. Viele Jahre hat es gedauert, bis unsere Zeitschrift und unsere Schriftenreihe sich zu dem entwikkelt haben, was sie heute sind. Sechs der sieben Beiträge SORGERS haben wir in Linz gedruckt, nur einer erschien in Phyton.

SORGERS Aktivitäten haben bei DAVIS höchste Anerkennung gefunden. Der 9. Band der „Flora of Turkey" wurde ihr zugeeignet!

Im 10. Band (DAVIS et al. 1988: VII) steht über sie: „Dr. Friederike SORGER (Vienna) has, with customary indefatigable enthusiasm, generously given much time to the accumulation of new taxa".

SORGER hat eine ganze Reihe für die Wissenschaft neuer Taxa in der Türkei entdeckt, einen Teil davon hat DAVIS mit ihr (1979, 1982), einen weiteren KIT TAN mit ihr (1984, 1986, 1987a, b) und den Rest haben diverse Autoren veröffentlicht: Elf davon wurden nach ihr benannt!
Die Typusbelege werden im Biologiezentrum in Linz (LI) aufbewahrt.

Aristolochiaceae:
Aristolochia rechingeriana KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 100, 1987.

Boraginaceae:
Onosma sorgerae TEPPNER in Phyton 20: 139, 1980.

Campanulaceae:
Campanula aghrica KIT TAN & SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 41: 528, 1984.
Campanula choruhensis KIT TAN & SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 40: 333, 1982.
Campanula damboldtiana P.H. DAVIS & F. SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 37: 265, 1979.
Campanula lycica KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 96, 1987.
Campanula seraglio KIT TAN & SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 41: 528, 1984.
Campanula sorgerae PHITOS in Notes R.B.G. Edinb. 35: 45, 1976.
Campanula yildirimli KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 124, 1986.

Caryophyllaceae:
Arenaria angustifolioides KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 96, 1987.
Arenaria eliasiana KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 93, 1987.
Arenaria mons-cragus KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 94, 1987
Arenaria sivasica KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 94, 1987.
Silene ispartensis GHAZANFAR in Notes R.B.G. Edinb. 41: 97, 1983.

Compositae:
Anthemis coelopoda BOISS. var. *longiloba* GRIERSON in Notes R.B.G. Edinb. 33: 212, 1974.
Cirsium davisianum KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 122, 1986.
Hieracium tmoleum HUB.-MOR. in Notes R.B.G. Edinb. 33: 247, 1974.
Tanacetum densum (LAB.) SCHULTZ BIP. subsp. *laxum* GRIERSON in Notes R.B.G. Edinb. 33: 261, 1974.

Crassulaceae:
Sempervivum globiferum L. subsp. *aghricum* KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 121, 1986.
Sedum sorgerae KIT TAN & CHAMBERLAIN in Notes R.B.G. Edinb. 42: 65, 1984.

Dipsacaceae:
Cephalaria elmaliensis HUB.-MOR. & MATTHEWS in Notes R.B.G. Edinb. 31: 326, 1972.

Gramineae:
Gaudiniopsis sorgerae M. DOGAN in Notes R.B.G. Edinb. 40: 85, 1982.
Puccinellia bulbosa (GROSSH.) GROSSHEIM subsp. *caesarea* KIT TAN in Flora of Turkey 9: 624, 1985.

Guttiferae:
Hypericum sorgerae ROBSON in Notes R.B.G. Edinb. 43: 264, 1986.

Illecebraceae:
Paronychia adalia CHAUDHRI in Notes R.B.G. Edinb. 28: 28, 1967.
Paronychia carica CHAUDHRI var. *stipulata* CHAUDHRI in Meded. Bot. Mus. Utrecht 285: 253,

1968.

Labiatae:

Calamintha caroli-henricana KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 100, 1987.

Nepeta sorgerae HEDGE & LAMOND in Notes R.B.G. Edinb. 38: 44, 1980.

Origanum munzurense KIT TAN & SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 41: 534, 1984.

Scutellaria orientalis L. susp. *tortumensis* KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 98, 1987.

Stachys tundjeliensis KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 155: 99, 1987.

Leguminosae:

Astragalus chaldiranicus KIT TAN & SORGER in Aliso 11: 624, 1987.

Astragalus eliasianus KIT TAN & SORGER in Aliso 11: 625, 1987.

Astragalus isparticus KIT TAN & SORGER in Aliso 11: 626, 1987.

Astragalus kangalicus KIT TAN & SORGER in Aliso 11: 626, 1987.

Astragalus kitianus SORGER in Aliso 11: 624, 1987.

Astragalus robertianus KIT TAN & SORGER in Aliso 11: 622, 1987.

Astragalus sorgerae HUB.-MOR. & CHAMBERLAIN in Notes R.B.G. Edinb. 29: 289, 1969.

Lotus armeniacus KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 116, 1986.

Onobrychis cilicica KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 119, 1986.

Onobrychis mutensis KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 117, 1986.

Onobrychis sivasica KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 119, 1986.

Ononis macrosperma HUB.-MOR. in Bauhinia 3(2): 313, 1967.

Liliaceae:

Allium nemrutdaghense KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 126, 1986.

Fritillaria assyriaca BAKER subsp. *melananthera* RIX in Notes R.B.G. Edinb. 41: 52, 1983.

Ornithogalum sorgerae H. WITTMANN in Stapfia 13: 80, 1985.

Scilla ingridae SPETA in Naturk. Jahrb. Stadt Linz 22: 68, 1977.

Papaveraceae:

Papaver persicum LINDL. subsp. *fulvum* KIT TAN & SORGER in Pl. Syst. Evol. 154: 111, 1986.

Plumbaginaceae:

Limonium vanense KIT TAN & SORGER
in Notes R.B.G. Edinb. 41: 533, 1984.

Ranunculaceae:

Consolida staminosa P.H. DAVIS & SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 40: 89, 1982.

Consolida stapfiana P.H. DAVIS & F. SORGER in Notes R.B.G. Edinb. 40: 89, 1982.

Nigella lancifolia HUB.-MOR. in Bauhinia 3: 311, 1967.

Rosaceae:

Eriolobus trilobatus (POIRET) ROEMER var. *sorgerae* BROSICZ in Arbor. Kórnickie 21: 7, 1976.

Rubiaceae:

Crucianella sorgerae EHREND. in Notes R.B.G. Edinb. 37: 243, 1979.

Galium exsurgens EHREND. & SCHÖNB.-TEM. in Notes R.B.G. Edinb. 37: 263, 1979.

Galium sorgerae EHREND. & SCHÖNB.-TEM. in Notes R.B.G. Edinb. 37: 257, 1979.

Galium stepparum EHREND. & SCHÖNB.-TEM. in Notes R.B.G. Edinb. 37: 263, 1979.

Scrophulariaceae:

Verbascum adenocarpum HUB.-MOR. in Bauhinia 3(2): 324, 1967.
Verbascum pterocalycinum HUB.-MOR. var. *mutense* HUB.-MOR. in Denkschr. Schweiz. Nat. Ges. 87: 133, 1971.
Verbascum sorgerae (HUB.-MOR.) HUB.-MOR. (= *Celsia sorgerae* HUB.-MOR.) in Bauhinia 5(1): 15, 1973.
Veronica cuneifolia D. DON subsp. *massicytica* M.A. FISCHER in Pl. Syst. Evol. 128: 296, 1977.
Veronica fridericae M.A. FISCHER in Pl. Syst. Evol. 144: 67, 1984.
Veronica macrostachya VAHL subsp. *sorgerae* M.A. FISCHER in Öst. Bot. Zeitschr. 118: 144, 1970.

Viele Arten konnte sie für die Türkei erstmals nachweisen:
Familie:
Hydrangeaceae mit *Philadelphus caucasicus* KOEHME in A 9 Kars.
Gattungen:
Bienertia BUNGE ex BOISS. (*Chenopodiaceae*) mit *Bienertia cycloptera* BUNGE ex BOISS. in B 10 Kars.
Crassocephalum MOENCH (*Compositae*) mit *Crossocephalum crepidioides* (BENTHAM) S. MOORE in A 8 Coruh.
Duchesnea SM. (*Rosaceae*) mit *Duchesnea indica* (ANDREWS) FOCKE in A 8 Rize.
Kalidium MOQ. (*Chenopodiaceae*) mit *Kalidium caspicum* (L.) UNG.-STERNB. in B 10 Kars.
Arten:
Caryophyllaceae:
Cerastium sylvaticum WALDST. & KIT. in A 4 Zonguldak.
Gypsophila patrinii SER. in B 10 Agri.
Lychnis flos-cuculi L. in A 2 Istanbul.
Chenopodiaceae:
Beta macrocarpa GUSS. in A 10 Kars.
Chenopodium multifidum L. in C 1 Izmir.
Salsola nodulosa (MOQ.) ILJIN in A 9 Kars.
Salsola brachiata PALL. in B 10 Agri, det. Prof. H. FREITAG, Kassel; Fund noch unveröffentlicht!
Salsola ericoides M. BIEB. in B 10 Agri, det. Prof. H. FREITAG, Kassel; Fund noch unveröffentlicht!
Compositae:
Aster squamatus (SPRENGEL) HIERON. in A 8 Coruh.
Cirsium frickii FISCHER & C.A. MEYER in A 9 Kars.
Matricaria matricarioides (LESS.) PORTER ex BRITTON in A 9 Coruh.
Sonchus arvensis L. subsp. *arvensis* in A 9 Kars.
Taraxacum calocephalum HAND.-MAZZ. in C 3 Isparta.
Taraxacum persicum van SOEST in C 6 Maras.
Taraxacum scolopendrinum (HELDR. & HAL.) DAHLST. in B 9 Van.
Convolvulaceae:

Convolvulus coelesyriacus BOISS. in C 2 Antalya und C 4 Icel.
Cruciferae:
Arabis allionii DC. in C 6 Adana.
Lepidium virginicum L. in A 8 Rize.
Matthiola ovatifolia (BOISS.) BOISS. in B 6 Sivas.
Sisymbrium runcinatum LAG. ex DC. in C 7 Gaziantep.
Gentianaceae:
Gentiana lutea L. subsp. *lutea* in B 2 Izmir.
Geraniaceae:
Geranium sibiricum L. in A 8 Rize.
Gramineae:
Calamagrostis stricta (TIMM) KOELER in A 9 Kars.
Digitaria ciliaris (RETZ.) KOELER in A 8 Coruh.
Leguminosae:
Astragalus robustus BUNGE in C 10 Van.
Orobanchaceae:
Orobanche gamosepala REUTER in A 8 Coruh.
Polygonaceae:
Polygonum minus HUDSON in A 8 Rize.
Ranunculaceae:
Ranunculus polyphyllus WALDST. & KIT. in A 9 Kars.
Scrophulariaceae:
Scrophularia crenophila BOISS. in B 9 Van.
Scrophularia divaricata LEDEB. in A 9 Kars.
Veronica ferganica M. POP. in B 9 Van.
Veronica vindobonensis M.A. FISCHER in A 9 Kars.
Selaginellaceae:
Selaginella helvetica (L.) SPRING. in A 9 Kars.
Umbelliferae:
Cymbocarpum erythraeum (DC.) BOISS. in B 8 Erzurum und B 9 Van.

SORGER hat ihr gesamtes Türkei-Herbar karteimäßig erfaßt. 15 000 Belege hat sie an das Naturhistorische Museum in Wien (W) abgegeben, über 18 000 an das O.Ö. Landesmuseum in Linz (LI). Der jeweilige Aufbewahrungsort ist in der Kartei vermerkt.
Weil viele Belege SORGERS bei der Abfassung der „Flora of Turkey" berücksichtigt und aufgezählt werden, ist ihr Herbarium fürderhin von großem wissenschaftlichen Wert.

Die übrigen, von Österreichern in den letzten 20 Jahren getätigten Herbaraufsammlungen in der Türkei nehmen sich vergleichsweise bescheiden aus:
Obwohl mit der Übernahme des Botanischen Institutes in Graz im Jahre 1900 durch Karl FRITSCH zu erwarten gewesen wäre, daß nun auch dort Studien an der türkischen Flora durchgeführt

würden, ist dem nicht so gewesen. FRITSCH hatte nämlich, als er noch bei WETTSTEIN am Bot. Institut in Wien angestellt war, die von Johann NEMETZ 1894-1897 in der Umgebung von Istanbul und in Kleinasien gesammelten Belege zu bearbeiten begonnen, 1896 daraus eine *Knautia* neu beschrieben und 1900 die Kryptogamenausbeute zusammenfassend veröffentlicht. Seine beabsichtigte Bearbeitung der Phanerogamen (FRITSCH 1900: 219) ist dann leider unterblieben. Obwohl das NEMETZ-Herbar an und für sich in WU liegt, sind im Herbarium des Grazer Institutes (GZU), wie ich selbst feststellen konnte, gleichfalls nicht wenige Belege vorhanden. Sie sind unbearbeitet und unbeachtet geblieben.



Abb. 34: Herwig TEPPNER mit Margarita MARKOVA 1978 bei der Balkan-Tagung in Istanbul

Erst durch die Sammelreisen von Helga PITTONI-DANNENFELDT (geb. 22.6.1924, Graz, gest. 12.8.1994, Graz) und Wilhelm MÖSCHL (geb. 20.8.1906, Graz, gest. 12.10.1981, Graz), dem bekannten *Cerastium*-Spezialisten (Nachruf mit Bild: POELT 1982) sind weitere Türkei-Belege nach Graz gekommen. Dem Eingangsbuch in GZU ist zu entnehmen, daß von ihnen 259 Belege an GZU abgegeben wurden. Ein Teil davon wurde von PITTONI bereits in den Jahren 1969, 1971, 1975 gesammelt, der Rest von PITTONI & MÖSCHL anläßlich einer Türkei-Exkursion der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien vom 2.4. bis 14.4.1977 (PITTONI hat über die Funde ein 13 Seiten starkes Manuskript verfaßt, daß in einer Kopie nun auch in LI liegt). Möglicherweise sind auch im Privatherbarium MÖSCHELS Türkeibelege nach GZU gelangt.
Weiters ist zu erwähnen, daß Herwig TEPPNER (geb. 5.8.1941, Graz; dzt. Bot. Inst. Univ. Graz) anläßlich eines Balkan-Symposions (Abb. 34) in Istanbul vom 3.-10.7.1978 in der Istanbuler Umgebung und am Uludag 242 Herbarbelege aufsammelte, die in seinem Privatherbar aufbewahrt sind. Im Zuge seiner grundlegenden *Onosma*-Studien hat er auch wesentliche Daten über türkische Arten ermittelt (siehe DEMIRIZ 1994: 447 und Beitrag in diesem Katalog).
Bei den von WEBB (1966: 89) angeführten Türkei-Belegen von WIDDER handelt es sich um einen Irrtum. Felix WIDDER war nie in der Türkei, RECHINGER (1938) bearbeitete 400 Belege von Franz E. WIMMER!

Aus dem Herbarium des Joanneums in Graz (GJO) sind keine Türkei-Aufsammlungen bekannt (ERNET mündl. Mitt.).

In das Herbarium des Landesmuseums für Kärnten in Klagenfurt (KL) kamen die ersten Belege aus der Türkei erst vor kurzem. Etwa 250 Belege waren 1971 von Hans BACH dort gesammelt worden, im nachgelassenen Herbar kamen sie nun zum Vorschein. F. SORGER hat sie mittlerweile auch einer Revision unterzogen.

Hans **BACH** wurde am 15.4.1913 als Sohn des Landwirtes Albert BACH und seiner Frau Emma, geb. MUNG, in Treffen bei Villach geboren. Von 1919-1923 besuchte er die Volksschule in Treffen, von 1925-1928 die Bürgerschule in Villach. Anschließend ging er in eine kaufmännische Lehre und besuchte nebenbei die dreiklassige Handelsschule. Durch Konkurs seiner Lehrfirma verlor er 1931 seinen Arbeitsplatz. Er kehrte, um nicht arbeitslos zu werden, auf den elterlichen Hof zurück. Im Winter 1932/33 besuchte er die Ackerbauschule in Klagenfurt.
Um weitere landwirtschaftliche Kenntnisse zu erwerben, praktizierte er dann bis 1936 auf verschiedenen Gütern in Österreich und Deutschland. 1936-37 wurde er zum Militär eingezogen. Um auch seine landwirtschaftliche Ausbildung zu einem Abschluß zu bringen, legte er im Herbst 1939 die Staatsprüfung in Kassel ab und war nun staatlich geprüfter Landwirt.
Von November 1939 bis Mai 1940 war er dann an der Landbauaußenstelle in Spittal/Drau tätig. Von Mai 1940 bis Mai 1945 war er Soldat. Ende 1945 kehrte er aus der russischen Gefangenschaft zurück. Bis Anfang 1947 verdiente er sich sein Brot abermals am elterlichen Hof. Dann stellte ihn die damalige Leiterin des Institutes für angewandte Pflanzensoziologie in Arriach, Lore KUTSCHERA, als Hilfsarbeiter ein. In dieser Zeit hatte er Gelegenheit, von dem bekannten Blütenbiologen Otto PORSCH in das Gebiet der Botanik eingeführt zu werden.
Damals entdeckte er auch sein besonderes Interesse an Moosen. Mit ein Grund, 1951 an der Universität Graz Botanik und Geologie zu studieren. Beendet hat er das Studium an der Universität Wien unter Karl HÖFLER mit der Dissertation „Zur Standortökologie heimischer *Polytrichum*arten im mittleren Kärnten" im Jahre 1955.
1956 wechselte er zum Alminspektorat der Kärntner Landesregierung. Nebenbei führte er den Botanischen Garten in Klagenfurt. Seine endgültige berufliche Bleibe fand er dann in der Kärntner Landesplanung. Mit Leidenschaft führte er den Kampf um die Erhaltung des Maltatales als „Tal der stürzenden Wasser", den er leider verlor. Dieser Einsatz brachte ihm zudem von Amts wegen eine schwere Rüge ein. Später wurde er Naturschutzbeauftragter bei der Kärntner Landesplanung. Mit Jahresende 1978 wurde HR.Dr. BACH in den dauernden Ruhestand versetzt und am 24.8.1991 ist er in Deutschland gestorben (Anonymus 1978, WRUSS 1993, unveröff. Lebenslauf von R. BACH).

Auch im Herbarium des Botanischen Institutes der Universität für Bodenkultur in Wien (WHB) werden Türkei-Belege aufbewahrt. Sie wurden großteils von Erich HÜBL gesammelt, einen Teil hat auch Herbert REISIGL (geb. 28.9.1929, Innsbruck; dzt. Innsbruck) beigesteuert.
Erich **HÜBL** wurde am 9.9.1930 in Petzenkirchen (NÖ.) als 2. Sohn des dortigen Oberlehrers Karl HÜBL geboren. Die Volksschule besuchte er in Wien, wie auch die Oberschule und den ersten Teil des Realgymnasiums, das er in Mödling fortsetzte, wo er 1948 maturierte. 1948/49 war er Gärtnerlehrling in Perchtoldsdorf. Ab Sommersemester 1951 studierte er an der Universität in Wien Botanik, Zoologie und Anthropologie.
1956 fand seine Promotion statt. Von 1955-67 war er Assistent am Pflanzenphysiologischen Institut, 1964 habilitierte er sich für Physiologie, Ökologie und Soziologie der Pflanzen.
Im Jahre 1967 übersiedelte er an das Botanische Institut der Hochschule für Bodenkultur in Wien, wo er 1968 zum a.o. Professor und o. Professor ernannt wurde.
Im Jahre 1974 lernte er die Türkei auf der Durchreise nach Persien mit Wolfgang HOLZNER und

Franz SPETA schon flüchtig kennen. Mit der ihm zu Ehren benannten Gattung *Hueblia*, die keinesfalls zu *Chaenorhinum* gehört, ist er in der Flora der Türkei präsent (SPETA 1982: 22). Vor einigen Jahren hat er mit H. REISIGL aus Innsbruck eine Türkeifahrt unternommen, um Ackerunkrautgesellschaften aufzunehmen. Vom gesammelten Herbar sind vielleicht 300-400 Bögen dem Insektenfraß entgangen und im Herbar der Universität für Bodenkultur einsortiert.
Eine weitere Fahrt machte er mit H. MEUSEL aus Halle.

Unter den in Österreich derzeit vorhandenen Privatherbarien enthält meines, das in LI aufbewahrt ist, sicher über 5 000 Belege aus der Türkei. Wenige davon wurden 1968 in der Umgebung von Istanbul gesammelt. Auf der Durchreise von und nach dem Iran 1974 wurden ebenfalls nicht übermäßig viele Belege gemacht.
Ins Gewicht fällt erst eine Sammelreise, die ich vom 30.5.-18.6.1986 mit den Entomologen Ernst HÜTTINGER (geb. 30.7.1949, Neustadtl/Donau, NÖ; dzt. Purgstall, NÖ.) und Peter VOGTENHUBER (geb. 30.7.1940, Gmunden; dzt. Linz) unternommen habe. Die Reiseroute ist bei SPETA (1987: 63-64) nachzulesen. Angeregt durch die Tatsache, daß an 15-20 cm im Schlick eingebetteten Zwiebeln, die dünne Schicht abgestorbener Zwiebelblätter flaschengrün ist, was wohl auf Blaualgen zurückzuführen ist, habe ich Willi FOISSNER gebeten, er möge sich doch anschauen, ob eine besondere Ciliatenfauna am Abbau der Zwiebelblätter von Ornithogalen beteiligt wäre. Als erstes Ergebnis von Kulturen anatolischer Herkunft ist die neue Art *Colpoda orientalis* FOISSNER zu vermerken (FOISSNER 1993: 203). Weitere Untersuchungen wären notwendig, um die Lebensgemeinschaften „Zwiebelpallium" aufzuklären.
Eine weitere, sehr ergiebige Tour machte ich vom 25.5.-15.6.1988 mit Anton ENGELMANN, einem Mitarbeiter am O.Ö. Landesmuseum. Die Reiseroute wird bei SPETA 1989: 77-78 aufgelistet.
Gering war dann die Kollektion, die ich im Anschluß an die Optima-Tagung im Herbst 1986 in Istanbul auf einer Gemeinschaftsexkursion einbringen konnte.
Auf meinen Sammelfahrten war ich in erster Linie interessiert, Zwiebelpflanzen, speziell Hyacinthaceen, zu ergraben. Über diese Zwiebelstudien, die zumeist auch die Türkei betrafen, soll dann separat berichtet werden. Die nebenbei gesammelten 5 000 Belege wurden großteils von F. SORGER bestimmt.
Ziemlich unbeachtet sind die Reisen von Ilse HUTTAR-WIDL in die Türkei geblieben. Unabhängig von SORGER hat Ilse **HUTTAR-WIDL** (geb. 9.2.1909 in Mährisch Ostrau, heute Ostrava in der Tschechischen Republik, gest. 10.2.1987, Wien) Sammelreisen in die Türkei gemacht (Abb. 35). Nachdem sie Volksschule und Lyzeum in Wien absolviert hatte, arbeitete sie dort als kaufmännische Angestellte. Nach ihrem Tod kam ihr Herbarium nach Revision der Türkei-Belege durch SORGER an das O.Ö. Landesmuseum (LI).
Auch FORSTINGER und GRIMS haben Sammelfahrten an die Südküste Kleinasiens unternommen.

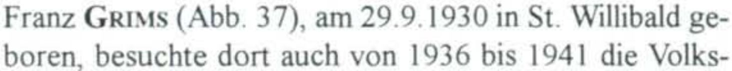


Abb. 35: Ilse HUTTAR-WIDL

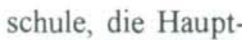
Heinz Forstinger (Abb. 36), geb. 16.5.1942 in Ried i.I., zählt zu den engagiertesten Hobbybiologen Oberösterreichs. Nach der Volks- und Hauptschule in Ried besuchte er die Handelsschule in Vöcklabruck. Als Angestellter einer Bank in Ried stellt er genauso seinen Mann, wie als Mykologe bei der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum in Linz. Zu den vielen Pilzexsiccaten, die er aus der engeren Heimat dem Museum (LI) zur Verfügung stellte, gesellen sich auch 53 aus der Türkei, wo er 1980, 1982, 1985, 1987, 1989 und 2mal 1992 war, in erster Linie Porlinge, für die er sich speziell interessiert. Etwa weitere 40 hat er noch bei sich daheim, wie auch ca. 50 Farn-Belege. 25 Blütenpflanzen-Belege aus Kilyos vom September 1985 hat er an Sorger weitergeschenkt, wenige Belege an Gröger in Ried i.I. abgegeben.



Abb. 36: Heinz Forstinger im Alter von 38 Jahren



Franz Grims (Abb. 37), am 29.9.1930 in St. Willibald geboren, besuchte dort auch von 1936 bis 1941 die Volks-



schule, die Hauptschule aber von 1941 bis 1946 in Raab. Die Lehrerbildungsanstalt absolvierte er von 1946 bis 1951 in Linz, wo er auch mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Kontakt aufnahm. Dann war er von 1951 bis 1955 Volksschullehrer an verschiedenen Schulen des Bezirkes Schärding und schließlich von 1951 bis zu seiner Pensionierung 1990 Hauptschullehrer in Taufkirchen/Pram. Als begeisterter und begeisternder Lehrer ist ihm zwar der Abschied von der Schule sehr schwer gefallen, die Botanik beschäftigt den Herrn Professor aber so sehr, daß er nicht zum Grübeln kommt. Ein breitgestreutes, profundes Wissen, gepaart mit einem herzlichen, stets heiteren Charakter, macht das Zusammensein mit ihm zu einem Erlebnis. 1989 und 1992 ist er mit Heinz Forstinger in der Türkei gewesen. Von Kemer aus haben sie Exkursionen gemacht. Grims hat dabei 660 Gefäßpflanzen und 160 Moose für sein Herbar gesammelt und mir auch lebende Zwiebeln mitgebracht. Seit er weiß, daß sie tiefer als Geißbohnen im Boden liegen, ist dies ja möglich geworden.

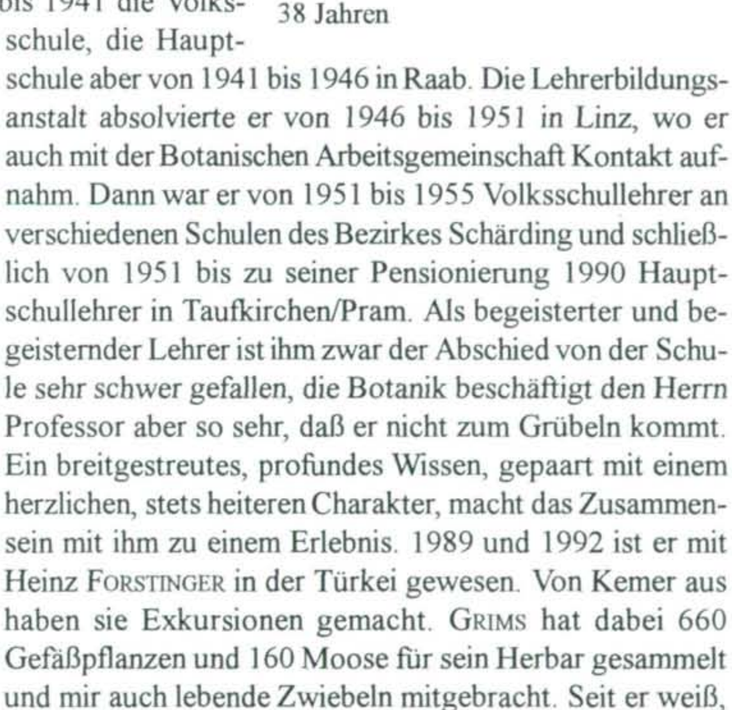




Abb. 37: Franz Grims, Oktober 1980

Auch die Aufsammlungen von Jorg Zeitlinger (geb. 23.8.1929, Klagenfurt; dzt. Wolfsberg) wurden von Sorger determiniert oder revidiert.

Über Wolfgang Neuner's (geb. 20.12.1949, Innsbruck, dzt. Ferdinandeum, Innsbruck) Herbar fehlt mir genauere Information.

Franz HADAČEK (geb. 26.8.1962, Wien; dzt. Bot. Inst. der Univ. Wien) sammelte auf drei Türkeifahrten (1987, 1992, 1993) 339 Herbarbelege, die er privat aufbewahrt.

Oft kamen Herbarbelege, die Zoologen auf Exkursionen in der Türkei nebenbei gesammelt hatten (BAUER, SPITZENBERGER u.a.) an das Naturhist. Museums in Wien (W). Von touristischen Fahrten kamen ebenfalls gelegentlich Belege mit: So brachte Roland WANNENMACHER (geb. 5.9.1918, Feldkirch, Vbg.; dzt. Wien) welche an das Naturhist. Museum in Wien (W).
Gerhard TARMANN (geb. 21.2.1950, Innsbruck; dzt. Ferdinandeum, Innsbruck) überließ von seiner Fahrt 1982 dem Botan. Institut in Wien (WU) vom Uludag und von Arslanköy 55 Belege.
Auf einer Exkursion der Bryologisch-lichenologischen Arbeitsgemeinschaft für Mitteleuropa im April 1992 in den Raum Izmir hat Othmar BREUSS (geb. 27.10.1955, Wien; dzt. Wien) Flechten gesammelt. Von ihm erhält das O.Ö. Landesmuseum (LI) laufend Doubletten. Kürzlich (BREUSS 1993) hat er zwei Flechtentaxa aus der Türkei beschrieben.
Dieser Zusammenstellung ist zu entnehmen, daß der Großteil der Herbaraufsammlungen privatreisenden Liebhaberbotanikern zu verdanken ist. Ein Teil davon war beruflich in der Türkei tätig. Der Großteil nutzte aber den Urlaub, um sich der Flora ganz oder teilweise zu widmen! Wenige konnten dienstlich einem Forschungsziel nachgehen oder waren im Zuge einer wissenschaftlichen Tagung ins Land gekommen. Nur kurze Zeit ist in Wien am Botanischen Istitut der Universität, wohl in Verbindung mit dem Orientverein, eine gezielte Orientforschung betrieben worden. Diese Aktivitäten wurden 1918 abrupt beendet. Vielleicht kann das seit den 1950-er Jahren in Österreich zusammengetragene Material die Grundlage für künftige Forschungen werden.

Erforschung türkischer Ziebelpflanzen

Die Erforschung orientalischer Zwiebelpflanzen hat in Österreich sehr früh schon eingesetzt. Carolus CLUSIUS (geb. 19.2.1526, Arras, gest. 4.4.1609, Leiden) (Abb. 38) war von 1573 bis 1588 in Österreich (Wien, Güssing).

Als Botaniker, der in den Diensten Kaiser Maximillian II. stand, hatte er, bevorzugt von den Botschaftern an der Pforte, wie UNGNAD, BUSBECQ u.a., Pflanzensendungen erhalten. Darunter befanden sich eine Reihe von Zwiebelpflanzen, die CLUSIUS in Wien zog und schließlich vorbildlich beschrieb und abbildete (CLUSIUS 1601). Mit seinem Abschied von Österreich hat die botanische Forschung für längere Zeit ein jähes Ende gefunden.

Erst durch Theodor KOTSCHY sind um die Mitte des 19. Jahrhunderts wieder lebende Zwiebeln in nennenswerter Anzahl nach Österreich gekommen. Sie wurden im Botanischen Garten am Rennweg und im kaiserlichen Garten in Schönbrunn in Kultur genommen.

Zumindest einige *Ornithogalum*-Arten haben damals den Wunsch geweckt, sie mit einem Namen zu versorgen. Nach Herbarbelegen von kultivierten Pflanzen zu schließen, die in WU



Abb. 38: Carolus CLUSIUS

aufbewahrt sind, haben sich E. FENZL und Heinrich Wilhelm SCHOTT unabhängig parallel damit auseinandergesetzt. SCHOTT (1854) hat knapp hintereinander *Ornithogalum aemulum* SCHOTT & KOTSCHY, *O. sororium* SCHOTT & KOTSCHY und *O. cydni* SCHOTT & KOTSCHY beschrieben. Damit war FENZLS Interesse daran erloschen, aber auch SCHOTT war nach Auswertung der KOTSCHY-Aufsammlungen nicht weiter vom Zwiebelfieber befallen.

Einiges Interesse an den Ornithogalen zeigte dann Anton KERNER, der sich auch die von KOTSCHY eingeführten Arten besorgte und kultivierte, Belege in seinem Herbar zeugen noch davon (WU-Kern). Seine Korrespondenz mit Thilo IRMISCH ist ebenfalls ein gewichtiger Hinweis, daß ihn die Zwiebelpflanzen beschäftigten. Eine wissenschaftliche Auswertung seines ersten neugierigen Beschnupperns hat aber nicht stattgefunden. Und damit endete abermals für lange Zeit jedwedes Interesse an Zwiebelpflanzen.

Beim Studium von BAYTOP & MATHEW (1984) wird dann klar, daß sich in anderen Ländern weitaus mehr Botaniker und manche davon eingehender mit dieser Zierde der Gärten beschäftigt haben. Insbesondere in England hat die Liliaceen (s.l.)-Forschung eine lange Tradition.

Erst um 1970 fand sich in Österreich wieder einer, der beschloß, sich nach Beendigung seiner Dissertation, der Systematik der Gattung *Scilla* zu widmen. Da viele *Scilla*-Arten ein Elaiosom an den Samen haben, das es karyologisch und entwicklungsgeschichtlich zu untersuchen galt, bemühte ich mich natürlich auch, Wildmaterial aus der Türkei zu erhalten.

Der Orchideen-Gärtner am Botan. Garten in Wien, Walter VÖTH (Abb. 39), hat mir als erster lebende Zwiebeln von all seinen Sammelreisen mitgebracht und mir damit das Tor zu einer wahren Wunderwelt aufgestoßen.

In meiner ersten Publikation über *Scilla* ging es gleich auch um etliche türkische Arten, vor allem aber hatte ich festgestellt, daß die Gattung *Chionodoxa* BOISS. derart nahe mit *Scilla bifolia* L., dem Typus der Gattung, verwandt ist, daß sie keinesfalls aufrecht erhalten werden kann (SPETA 1971, 1976). Damit habe ich mir gleich den Unwillen der Spezialisten, Gärtner und Zwiebelhändler zugezogen. HOOG von der Firma TUBERGEN schrieb mir, daß es reiner Selbstmord wäre, den Namen *Chionodoxa* aufzulassen. In der „Flora of Turkey“ und in der „Flora europaea“ ist die Gattung *Chionodoxa* folglich separiert erhalten geblieben. In meiner Dissertation sind natürlich auch türkische Arten abgehandelt worden (SPETA 1972).



Abb. 39: Walter VÖTH

Walter **VÖTH** (Abb. 39) erblickte am 31.1.1919 in Mährisch-Schönberg (heute Šumperk in der Tschechischen Republik) das Licht der Welt. Er hat sich zwar in erster Linie den Orchideen, insbesondere ihrer Bestäubung gewidmet, für mich aber auch nach Zwiebelpflanzen Ausschau gehalten. Nach Besuch der Pflichtschule hat er den Gärtnerberuf erlernt und legte 1941 in Reichenberg die Gärtnermeisterprüfung ab. Wegen seiner Schwerhörigkeit wurde er nicht zum aktiven Militärdienst eingezogen.

Im Jahre 1942 übernahm er die Gärtnerei seiner Väter (über

sie hat K. VÖTH 1977 ein Buch geschrieben), die mit Kriegsende samt Familienbesitz vom tschechischen Staat enteignet wurde. Im Jahre 1946 kam er nach Wien und nach Berufsausübung in Alland und Perchtoldsdorf 1953 in den Staatsdienst und in den Botanischen Garten der Universität Wien. Bis zu seiner Pensionierung 1980 leitete er die Orchideen-Abteilung. Während meiner Zeit als Dissertant am Botanischen Institut lernte ich ihn kennen und schätzen. Heute lebt er noch immer emsig tätig in Mödling bei Wien. Seiner Frau und ihm habe ich die von ihm auf Samos entdeckte *Scilla voethorum* SPETA gewidmet.

Mittlerweile (am 1.11.1970) nach Linz übersiedelt, um am O.Ö. Landesmuseum die Abteilung „Botanik und Evertebraten“ zu betreuen, habe ich zudem gewagt, die Einheitlichkeit von *Scilla bifolia* L. anzuzweifeln. Umfangreiche Lebendkulturen wurden angelegt. Der Botanische Garten der Stadt Linz stellte mir dafür nach und nach einen ganzen Anzuchtkasten zur Verfügung. Nach mehrjährigen, eingehenden Untersuchungen war klar, daß sich unter *S. bifolia* eine ganze Reihe eindeutig abgrenzbarer Arten verbirgt. Einige Neubeschreibungen waren die Folge (SPETA 1976, 1977, 1980, 1991). Lebendmaterial aus der Türkei habe ich damals von Hans-Jürgen LEEP (Abb. 40) erhalten.



Abb. 40: Hans Jürgen LEEP am 20. 5. 1978 in Dürnstein/Wachau

Über den Schüler von Alfred LONSING, Wilhelm SAUER, habe ich Hans-Jürgen **LEEP** kennengelernt. LEEP, Jurist von Beruf, am 27.2.1910 in Oger bei Riga geboren, hat sich mit besonderer Freude der türkischen *Colchicum*-Arten angenommen und mir von seinen Reisen durch Kleinasien Hyacinthaceen-Zwiebeln mitgebracht. Heute lebt er im Seniorenheim in Murnau. Nach ihm benannte ich die von ihm mitgebrachte *Scilla leepii* SPETA.

Auch Franz RESSL brachte mir Zwiebeln aus der Türkei mit.
Franz **RESSL**, geb. 4.10.1924 in Schauboden (NÖ.), heute pensionierter Eisenbahner, hat sich zum Lebensziel gemacht, eine Naturgeschichte des Bezirkes Scheibbs zu erarbeiten und zu schreiben. Dem wahren Tausendsassa gelang es, in Purgstell (NÖ.) einen Kreis ganz ausgezeichneter Hobbyentomologen aufzubauen. Damit er den diversen Spezialisten die Bestimmung der Insekten seines Bezirkes schmackhafter machen konnte, machte er Sammelreisen in den Iran und schenkte die Ausbeute den Bearbeitern seiner heimatlichen Tiere. Dabei hat er viele neue Arten mitgebracht. Für mich sammelte er *Scilla*-Zwiebeln, gelegentlich auch auf der Durchreise in der Türkei. Dabei brachte er einmal eine neue Art aus der *S. vindobonensis*-Verwandtschaft, die ich in Anerkennung seiner Leistungen für die Wissenschaft *Scilla resslii* SPETA nannte.
Da meine Ergebnisse in der „Flora of Turkey“ nicht oder nur sehr verstümmelt Aufnahme gefunden haben, wollte ich mir eine erweiterte Kenntnis über meine Arten verschaffen. Mit meinem

Studienkollegen Johann GREILHUBER (geb. 7.4.1947, Steyr; dzt. Bot. Inst. Univ. Wien) wurden umfangreiche, karyologische Studien an meiner Lebendsammlung durchgeführt, Erika SVOMA (1981, mit GREILHUBER 1989) machte unerwartete embryologische Entdeckungen und HARMER (1980) und LEHRACH (1981) erarbeiteten Hinweise über Homoisoflavanone. Zu meiner Zufriedenheit haben alle diese Untersuchungen meine Arten und Aussagen bestätigt.

Neben den frühjahrsblühenden Scillen habe ich mich nach und nach auch den herbstblühenden zugewandt. Da sie in unseren Breiten zum Teil nicht, zum Teil nur beschränkt winterhart sind, habe ich mit ihrer Kultur große Schwierigkeiten gehabt. Als ich dann auf die Idee kam, den großen Dachboden des Francisco-Carolinums als Kulturraum zu verwenden, war dieses Problem gelöst.
Irma EBERT (geb. 18.9.1956 in Linz, dzt. Bot. Inst. Univ. Wien) übernahm es, Karyologie und Embryologie daran zu untersuchen. Zu unserem Bedauern boten sie keine spektakulären Ergebnisse (EBERT 1993). Die Kollektion war ziemlich angewachsen, da erhielt das Museum einen neuen Direktor. Er wollte die Landesgalerie neu öffnen. Meine Blumentöpfe über der Oberlichte nahmen natürlich zu viel Licht weg und mußten daher umgehend entfernt werden. Den Winter im Freien überlebten sie nicht, die *Prospero*-Forschung war damit frustriert beendet.
Da auch meine frühjahrsblühenden Scillen bereits den geduldeten Rahmen im Botanischen Garten sprengten, wurde mir auch dort nahegelegt, meine Kollektion aufzulösen. Um zumindest einen Teil davon noch bis zum Ende der Untersuchungen am Leben erhalten zu können, kaufte ich mir ein Grundstück für einen Garten in Kulm bei Altenberg, der aber klimatisch für viele Hyacinthaceen nicht ideal ist.
Mein weiteres Ziel war nun, eine neue Gattungsgliederung der *Hyacinthaceae* zu erarbeiten. Dazu wollte ich ausgewählte Merkmalskomplexe von möglichst vielen Arten der ganzen Familie untersuchen. Besonders genau mußten Zwiebeln und Gynoeceen unter die Lupe genommen werden. Also einarbeiten in die Morphologie! Schon beim Studium der ersten *Ornithogalum*-Sippen kam zutage, daß diese Gattung katastrophal schlecht bekannt ist.
Mit der Erfahrung bei *Scilla* konnte ich mir ausrechnen, daß ich mir eine Revision der Gattung alleine zeitmäßig nicht zutrauen durfte. Ich konnte an der Universität in Salzburg zwei Dissertanten zur Mitarbeit gewinnen. Helmut WITTMANN (geb. 1.7.1958, Linz, dzt. Salzburg) stellte 1985 eine Revision der europäischen Arten der Untergattungen *Beryllis* und *Cathissa* fertig.
Kleinasien wird darin begreiflicherweise nur gestreift. Immerhin wurde von dort *O. sorgerae* WITTMANN beschrieben. Die zweite Dissertation über die mitteleuropäischen Sippen der *O. umbellatum*-Verwandtschaft dürfte aufgegeben worden sein. Über den „Rest" habe ich mich schließlich selbst gemacht, nicht zuletzt deshalb, weil mir Erich PASCHE 1983 seine über viele Jahre hin gesammelte Zwiebelkollektion aus der Türkei überlassen hat. Und als Gegenleistung nur irgendwann einmal Namen der aufgesammelten Sippen erfahren wollte.
Der Großteil der Kollektion bestand aus Ornithogalen, die schlichtweg unbestimmbar waren.

Erich PASCHE (Abb. 41), Sohn von Erich PASCHE und Luise, geb. MEINZ, wurde am 4.12.1939 in Essen, Deutschland geboren, besuchte von 1947-1951 die Grundschule in Essen und schloß 1957 die Mittlere Reife am Gymnasium in Bonn-Oberkassel ab. Von 1957-1959 absolvierte er eine

gärtnerische Lehre und war anschließend in verschiedensten Sparten des Gartenbaus im In- und Ausland als Gehilfe tätig. Vom 1.4.1965 -28.2.1966 besuchte er die Meisterschule in Bonn-Bad Godesberg und ab 1.8.1966 ist er Angestellter des Botanischen Gartens der Stadt Wupperthal. Bisher hat er über 30 Fahrten in die Türkei unternommen.



Abb. 41: Erich PASCHE

Trotz Warnung meiner Frau habe ich mir mit *Ornithogalum* auch etwas angefangen. Die allseits angenommene Ausweglosigkeit, die vermeintliche Unlösbarkeit der Probleme waren Herausforderungen, denen ich mich nicht entziehen konnte. Also hinein ins Abenteuer.
Mein Hauptanliegen war ab nun, möglichst viel Lebendmaterial, insbesondere aus dem östlichen Mittelmeerraum zu beschaffen. Aus der Türkei erhielt ich von etlichen Kollegen und Kolleginnen lebende Zwiebeln: Franz FUCHS (geb. 30.4.1948, Steyr; dzt. Bot. Garten Linz), Friederike SORGER, Franz GRIMS, Herbert REISINGER (geb. 25.2.1959, Linz; dzt. Linz), Erhard SAUER, Erich HÜBL, Vladimir VAŠÁK, Stefan SCHATZL, Wolfgang NEUNER, Karl ROBATSCH. Dann machte ich zudem selbst 3 Sammelfahrten. So ist nicht wenig Material zusammengekommen, allerdings nicht genug, denn genug kann für systematische Studien nie zur Verfügung stehen!

Erhard **SAUER** wurde am 30.5.1928 als Sohn des Oberstudienrates Josef SAUER und seiner Frau Anna, geb. KELLER, geboren. Von 1934-1937 besuchte er die Volksschule und von 1937-1944 das Gymnasium in Köln, 1946 absolvierte er einen Sonderlehrgang zur Erlangung der Reifeprüfung, um dann von 1947-1953 an der Universität in Köln Botanik, Geologie und Klimatologie zu studieren. Von 1956-1957 betrieb er bei der Württembergischen Forstlichen Versuchsanstalt in Stuttgart Forstpflanzenzüchtung und Waldstandortskartierung. In den Jahren 1957-1961 war er an der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft am Institut für Forstgenetik in Ahrensburg (Schleswig-Holstein) mit der Züchtungsforschung an Schwarzpappelhybriden beschäftigt. 1961 übersiedelte er an die Universität des Saarlandes in Saarbrücken, wo er den Lehrverpflichtungen in Systematik und Pflanzengeographie nachkommt und die Betreuung des Herbars über hat.
Seit 1957 studiert er die Pflanzenwelt SE-Europas und Kleinasiens.
Der Türkei widmete er dabei besondere Aufmerksamkeit: 1956-1957, 1960, 1978, 1982, 1983, 1989 machte er dort botanische Sammelreisen. Die dabei angelegten Herbarbelege wurden an die Universität in Ankara (ANK), die Forstliche Forschungsanstalt in Ankara (ANKO) und an das Bot. Institut der Universität in Saarbrücken (SAAR) abgegeben. Auf der Reise 1983 grub er auch lebende Zwiebeln aus, die er dem Botanischen Garten der Universität in Wien überließ. Von dort durfte ich das für mich Interessante aussuchen.

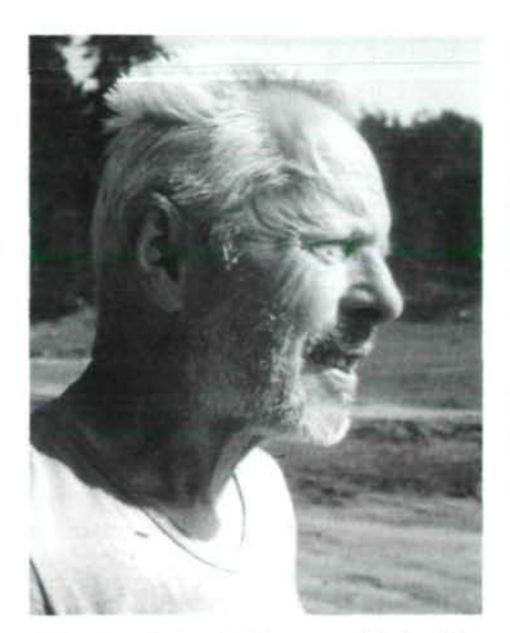


Abb. 42: Vladimir VAŠÁK am 28. 4. 1992 am Abantsee

Vladimir VAŠÁK (Abb. 42), aus Šumperk in der Tschechischen Republik, wurde als Sohn von Petr und Vlasta, geb. LÁZNICKOVÁ, in Svatá Katerina, Bez. Svitavy, am 17.8.1923 geboren. Von 1934-1942 besuchte er in Pardubitz das Gymnasium und von 1945-1947 die Hochschule für Agronomie in Prag. Von 1947-1983 war er als Agronom, Techniker, wissenschaftlicher Arbeiter und Gärtner in Kostelec u Krízku, Průhonice, Šumperk und Prag beschäftigt.
Auf seinen vielen Reisen sammelte er Herbar und lebende Pflanzen. Belege von ihm sind in B, BR, BRA, BRNL, COLO, G, M, NY, PR, W und auch LI vorhanden. Von seinen Fahrten in die Türkei 1992 und 1993 erhielt ich eine umfangreiche Zwiebelkollektion und zudem das Herbarium LI ca. 600 Herbarbelege.

Eingehende karyologische und morphologische Untersuchungen jeder einzelnen Probe waren eine zermürbende Tätigkeit. Der Aufwand lohnte sich aber. In den Grundzügen liegt die Gattung nun wie ein offenes Buch vor mir. Publikation für Publikation muß nun das erarbeitete neue Wissen einem breiteren Publikum unterbreitet werden (SPETA 1989, 1990, 1991).
Es wird aller Voraussicht nach noch einige Zeit dauern, bis alles zu Papier gebracht ist. Dann stünde noch eine kritische Überarbeitung der Gattung *Muscari* an (SPETA 1982, 1989), für welche vorläufig aber keine Zeit bleibt.

Seit der Übersiedlung in unser neu adaptiertes Biologiezentrum steht erstmals genügend idealer Platz für Freilandkulturen zur Verfügung. Ein Glashaus fehlt allerdings noch, sodaß Studien an *Urginea* u.a. nach wir vor nur äußerst unzulänglich durchgeführt werden können. In Zusammenarbeit mit dem Pharmakognostischen Institut der Universität in Wien ist aber doch auch hier zumindest über die herzwirksamen Inhaltsstoffe (Bufadienolide) wesentliches Neues (KRENN 1990) entdeckt worden, wodurch meine systematischen Ergebnisse (SPETA 1980) bekräftigt werden, das jedoch gleichzeitig zu neuen Studien ermuntert.
Selbstverständlich werden von allen kultivierten Aufsammlungen auch Herbarbelege gemacht. Meist sind zumindest 2-3 Stadien zu dokumentieren. Mein Hyacinthaceen-Herbar hat deshalb bereits einen beträchtlichen Umfang angenommen.

Zusammenfassung

Carolus CLUSIUS, der von 1573 bis 1588 in Österreich (Wien, Güssing) lebte, zog und beschrieb viele Pflanzen, die er aus Istanbul erhielt. Er war hier der erste, der sich eingehend mit türkischen Zwiebelpflanzen beschäftigte.
Erst Theodor KOTSCHY unternahm dann von Wien aus 1836-1862 sehr ertragreiche Sammelfahrten nach Kleinasien. In erster Linie kamen so Herbarbelege, aber auch lebende Zwiebeln, Knollen und Samen nach Wien. Eduard FENZL, Leiter des kaiserl. botanischen Hofkabinetts und Botanik-Professor an der Universität, hat zwar mit der Bearbeitung dieses Materials begonnen, wurde aber der Unmenge von Belegen nicht Herr und gab bald auf, ohne sonst jemanden für diese Sache zu begeistern.
Viele Jahre später, gegen Ende des 19. Jhts. bis 1918, haben sich in Wien breitere Kreise für den Orient interessiert. Auch das Botanische Institut der Universität in Wien hat sich unter A. KERNER und R. WETTSTEIN diesem Trend angeschlossen.
Österreicher traten als Sammler (Felix von LUSCHAN, Johann NEMETZ, Franz Elfried WIMMER), wissenschaftliche Bearbeiter (Otto STAPF, Josef STADLMANN) oder beides (Emmerich ZEDERBAUER, Arnold PENTHER, Heinrich HANDEL-MAZZETTI) in Erscheinung. Für sehr kurze Zeit hat Österreich 1918 sogar ein eigenes Biologisches Institut in Maltepe bei Istanbul eröffnet, an dem Bruno SCHUSSNIG die Leitung der Botanik über hatte. Die triste Situation nach dem verlorenen Weltkrieg hat die Einstellung derartiger Aktivitäten erzwungen.
Erst Mitte der 1950-er Jahre sind von privater Seite wieder Sammelreisen in die Türkei unternommen worden, die interessanterweise von Linz, von den Mitarbeitern der botanischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum ihren Ausgang nahmen: Franz und Frida WOHACK (1954), Helmut BECKER (1955-57), Wilhelm DEUTSCHMANN mit Wilhelm FREH (1956) und schließlich dann ab 1962 Friederike SORGER, die bis 1988 29 Sammelfahrten durchgeführt hat.
Mit ihr sind abwechselnd folgende Botaniker und Entomologen unterwegs gewesen: Peter BUCHNER, Josef DONNER, Friedrich EHRENDORFER, Detlef ERNET, Eleonore FEICHTINGER, Manfred Adalbert FISCHER, Dietrich FÜRNKRANZ, Matthias MANN, Thomas RAUS, Stefan SCHATZL; Josef GUSENLEITNER, Helmut Heinrich Franz HAMANN, Josef KLIMESCH, Karl KUSDAS, Josef SCHMIDT. Unabhängig davon haben Hugo Meinhard SCHIECHTL und Roland STERN 1961 Anatolien bereist. Auf der Durchreise in den „Flora iranica"-Bereich hat Karl-Heinz RECHINGER über viele Jahre auch in der Türkei gesammelt. Später haben dann eine ganze Reihe österreichischer Botaniker Sammelreisen in die Türkei unternommen:
Hans BACH, Othmar BREUSS, Kurt FITZ, Heinz FORSTINGER, Franz GRIMS,Franz HADAČEK, Erich HÜBL, Ilse HUTTAR-WIDL, Wilhelm MÖSCHL, Wolfgang NEUNER, Helga PITTONI-DANNENFELDT, Herbert REISIGL, Franz SPETA, Herwig TEPPNER und Jörg ZEITLINGER.
Eine konsequente Bearbeitung haben aber nur die Aufsammlungen von F. SORGER erfahren. Zuerst hat sich HUBER-MORATH, bald aber P.H. DAVIS und sein Team um die Bestimmung schwieriger, kritischer Sippen angenommen. SORGER's Belege sind deshalb zu einem guten Teil in der „Flora of Turkey" zitiert. Außerdem hat SORGER laufend iteressante Funde als Ergänzung zur

Flora selbst publiziert. Systematische Untersuchungen wurden in Österreich nur von F. EHRENDORFER und Mitarbeitern (*Rubiaceae, Dipsacaceae, Achillea, Artemisia)*, seinem Schüler M.A. FISCHER (*Veronica*), H. TEPPNER (*Onosma*) und F. SPETA (*Hyacinthaceae, Antirrhineae*) durchgeführt.
In Linz wurde ab 1970 den Zwiebelpflanzen Kleinasiens durch F. SPETA besondere Aufmerksamkeit zuteil. Morphologische, karyologische und chemische Studien wurden insbesondere an *Scilla, Prospero, Ornithogalum* und *Urginea* durchgeführt. Eine Gruppe von Sammlern hat lebende Pflanzen aus der Türkei beigestellt: Franz FUCHS, Franz GRIMS, Hans-Jürgen LEEP, Wolfgang NEUNER, Erich PASCHE, Herbert REISINGER, Franz RESSL, Karl ROBATSCH, Erhard SAUER, Stefan SCHATZL, Friederike SORGER, Vladimir VAŠÁK, Walter VÖTH.
Von allen genannten Sammlern und Wissenschaftlern werden Kurzbiographien mitgeteilt.
In folgenden öffentlichen Herbarien Österreichs befinden sich Türkei-Belege:
Botanisches Institut der Universität in Graz (GZU): Belege von MÖSCHL, PITTONI-DANNENFELDT, NEMETZ.
Museum für Kärnten in Klagenfurt (KL): BACH.
Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums in Linz (LI):
BECKER, DEUTSCHMANN, FEICHTINGER, FORSTINGER, GRIMS, HAMANN, HUTTAR-WIDL,
KLIMESCH, KOTSCHY, SCHIECHTL & STERN, SORGER (über 18 000 Belege!), Franz und Frida WOHACK, VAŠÁK, Privatherbar SPETA u.a.
Naturhistorisches Museum in Wien (W): BAUER, FITZ, KOTSCHY, RECHINGER, SORGER (15 000 Belege), SPITZENBERGER, WIMMER, WANNENMACHER u.a.
Botanisches Institut der Universität für Bodenkultur in Wien (WHB): HÜBL, REISIGL.
Botanisches Institut der Universität in Wien (WU): HANDEL-MAZZETTI, HÜBL & MEUSEL, KOTSCHY, LUSCHAN, TARMANN, WETTSTEIN, ZEDERBAUER u.a.

Summary

The Austrian contribution to the exploration of the flora of Turkey

Carolus CLUSIUS who lived in Austria (Vienna, Güssing) from 1573 to 1588 cultivated and described many plants he had received from Istanbul. In Austria he was the first who worked closely with Turkish bulb plants.
Quite a time went on until Theodor KOTSCHY undertook very productive expeditions collecting plants in Asia Minor starting from Vienna (1836-1862). First of all herbaria as well as life bulbs, corms and seeds were brought to Vienna. Eduard FENZL, head of the "kaiserl. botanisches Hofkabinett" and professor of botany at the university started to work on these collections but soon he gave up overwhelmed by the mass of specimens. He as well could not interest anybody else in this collection.
Many years later at the end of the 19th century until 1918 more people in Vienna became interested in the oriental region. The botanical institute of the university of Vienna, headed by A. KERNER and R. WETTSTEIN followed this trend. Austrians worked as collectors (Felix von LUSCHAN, Johann NEMETZ, Franz Elfried WIMMER), scientific investigators (Otto STAPF, Josef STADLMANN) or in both functions (Emmerich ZEDERBAUER, Arnold PENTHER, Heinrich HANDEL-MAZZETTI). For a short period beginning 1918 Austria opened and run its own biological institute in Maltepe near Istanbul. Bruno SCHUSSNIG headed the botanical department. The poor situation after the lost worldwar finished these activities by force.
It took time until the 1950s when private collecting expeditions to Turkey started again. It is interesting to notice that these activities started from Linz by the "Botanische Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum": Franz and Frida WOHACK (1954), Helmut BECKER (1955-57), Wilhelm DEUTSCHMANN together with Wilhelm FREH (1956) and from 1962 on Friederike Sorger who made 29 collecting expeditions until 1988. She was accompanied by the following botanists and entomologists: Peter BUCHNER, Josef DONNER, Friedrich EHRENDORFER, Detlef ERNET, Eleonore FEICHTINGER, Manfred Adalbert FISCHER, Dietrich FÜRNKRANZ, Matthias MANN, Thomas RAUS, Stefan SCHATZL, Josef GUSENLEITNER, Helmut Heinrich Franz HAMANN, Josef KLIMESCH, Karl KUSDAS, Josef SCHMIDT. Independently Hugo Meinhard SCHIECHTL and Roland STERN travelled through Anatolia 1961. Passing through Turkey on the way to the "Flora iranica" region Karl-Heinz Rechinger has collected in Turkey for many years. Later quite many Austrian botanists collected in Turkey: Hans BACH, Othmar BREUSS, Kurt FITZ, Heinz FORSTINGER, Franz GRIMS, Erich HÜBL, Ilse HUTTAR-WIDL, Franz HADAČEK, Wilhelm MÖSCHL, Wolfgang NEUNER, Helga PITTONI-DANNENFELDT, Herbert REISIGL, Franz SPETA, Herwig TEPPNER and Jörg ZEITLINGER.
But only the specimens collected by SORGER have been thoroughly investigated. First of all HUBER-MORATH and later P.H. DAVIS and his team started working on the determination of difficult and critical taxa. Many of SORGER's specimens are therefore cited in the "Flora of Turkey". Interesting findings have been published regularly by SORGER supplementing this flora. Only

EHRENDORFER and co-workers (*Rubiaceae*, *Dipsacaceae*, *Achillea*, *Artemisia*) as well as together with his student M.A. FISCHER (*Veronica*), H. TEPPNER (*Onosma*) and F. SPETA (*Hyacinthaceae*, *Antirhineae*) carried out investigations on plant systematics. In Linz from 1970 on F. SPETA gave his special attention to bulb plants of Asia Minor. Morphological, karyological and chemical studies were carried out on *Scilla*, *Prospero*, *Ornithogalum* and *Urginea*. A group of collectors has provided life plants from Turkey: Franz FUCHS, Franz GRIMS, Hans-Jürgen LEEP, Wolfgang NEUNER, Erich PASCHE, Herbert REISINGER, Franz RESSL, Karl ROBATSCH, Erhard SAUER, Stefan SCHATZL, Friederike SORGER, Vladimir VAŠÁK, Walter VÕTH.
In this paper all collectors and scientists are presented with short biographies.
The following Austrian herbaria hold specimens collected in Turkey:
Botanisches Institut der Universität in Graz (GZU): specimens collected by MÖSCHL, PITTONI-DANNENFELDT, NEMETZ.
Museum für Kärnten in Klagenfurt (KL): BACH.
Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums in Linz (LI): BECKER, DEUTSCHMANN, FEICHTINGER, FORSTINGER, GRIMS, HAMANN, HUTTAR-WIDL, KLIMESCH, KOTSCHY, SCHIECHTL & STERN, SORGER (more than 18 000 specimens!), Franz and Frida WOHACK, VAŠÁK, private herbarium SPETA,...
Naturhistorisches Museum in Wien (W): BAUER, FITZ, KOTSCHY, RECHINGER, SORGER (15 000 specimens), SPITZENBERGER, WIMMER, WANNENMACHER,...
Botanisches Institut der Universität für Bodenkultur in Wien (WHB): HÜBL, REISIGL.
Botanisches Institut der Universität in Wien (WU): HANDEL-MAZZETTI, HÜBL & MEUSEL, KOTSCHY, LUSCHAN, TARMANN, WETTSTEIN, ZEDERBAUER,...

Literaturverzeichnis

Anonymus (1952): Hofrat Dr. Franz WOHACK 70 Jahre. - Der Bauer **5/34**: 6.

BAYTOP, T. & B. MATHEW (1984): The bulbous plants of Turkey. - London: B.T. Batsford Ltd.

BECHERER, A. (1971): Zum siebzigsten Geburtstag von Dr. Arthur HUBER-MORATH (23. März 1971). - Bauhinia **4**: I-XIII.

BECKER, H. (1967): Bryologische Studien in Steppengebieten und im Bereiche angrenzender Waldzonen Anatoliens. - Mitt. Ostalpin-Dinar. Pflanzensoz. Arbeitsgem. **7**: 47-48.

BOBEK, H. (1938a): Die Kundfahrt des Deutschen Alpenvereins und des Akad. Alpenklubs Innsbruck in die zentralkurdischen Hochgebirge Ostanatoliens 1937. - Mitt. Deutsch. Alpenvereins 1938/4: 83-85.

- (1938b): Forschungen im zentralkurdischen Hochgebirge zwischen Van- und Urmia-See (Südostanatolien und Westazerbaican. I. Teil: Kartographische und geologisch-tektonische Ergebnisse. - Petermanns Geogr. Mitt. **84**: 152-162, Tafeln 15-19, 5 Karten. - II. Teil: Landschaftskundliche Ergebnisse: 215-228, Tafeln 23-25.

BOISSIER, E. (1842-1859): Diagnoses plantarum orientalium novarum. 3 Bände. - Genève, Leipzig, Paris, Como.

- (1867-1888): Flora orientalis sive enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum. 6 Bände. - Basel, Genève: H. Georg.

BREHM, V. (1938): Über die Süßwasserfauna von Kurdistan. I. - Zool. Anzeiger **121**: 209-219.

- (1938): Über die Süßwasserfauna von Kurdistan. II. Zur Systematik der Gattung *Arctodiaptomus*. - Zool. Anzeiger **121**: 271-284.

BREUSS, O. (1993): Zwei neue Flechtentaxa aus der Türkei. - Österr. Z. Pilzk. 2: 7-10.

BURGGASSER, E. (1949): Die landwirtschaftlich-chemische Bundesversuchsanstalt in Linz 1899-1949. - Festschrift zum 50jährigen Bestand der landwirtschaftlich-chemischen Bundesversuchsanstalt in Linz, Linz: 23-59.

CLUSIUS, C. (1601): Rariorum plantarum historia. - Antverpiae: Plantin.

CULLEN, J. (1963): The Turkish collections of Paul Sintenis. - Notes Roy. Bot. Garden Edinburgh **25**: 31-39.

- , H. Demiriz & G. Wagenitz (1967): Botanical collections since 1888. - In: P.H. Davis, Flora of Turkey II: 1-8.

DAVIS, P.H. (1965-1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. 10 Vols. - Edinburgh: Univ.Press.

- & J.R. EDMONDSON (1979): Flora of Turkey: A floristic bibliography. - Notes Roy. Bot. Garden Edinburgh **37**: 273-283.

- & Friederike SORGER (1979): A new Campanula from Anatolia. - Notes Roy. Bot. Garden Edinburgh **37**: 265-266.

- & Friederike SORGER (1982): Two new Anatolian species of *Consolida*. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **40**: 89-91.

DEGENER, O. & Isa DEGENER (1962): Franz Elfried WIMMER, 1881-1961. - Book **6** of Flora Hawaiiensis of New Illustrated Flora of the Hawaiian Islands: 1-2.

DEMIRIZ, H. (1994): An annotated bibliography of Turkish flora and vegetation. - Ankara, 670 pp.
DÖRFLER, I. (1909): Botaniker-Adressbuch. - Wien.
DONNER, J. (1985): Distribution maps to P.H. DAVIS, „Flora of Turkey, 1-8". - Linzer Biol. Beitr. **17**: 1-120.
- (1987): Distribution maps to P.H. DAVIS, „Flora of Turkey, 9". - Linzer Biol. Beitr. **19**: 3-16.
- (1990): Distribution maps to P.H. DAVIS, „Flora of Turkey, 1-10". - Linzer Biol. Beitr. **22**: 381-515.
DUDLEY, T.R. (1966): The Anatolian collections of *Alyssum* L. made by Dr. Friederike SORGER (Linz/Donau, Austria) in 1962, 1963 & 1964. - Österr. Bot. Z. **112**: 746-761.
DUHAN, K. (1972): IV/14. Institut für Obstbau. - In: 100 Jahre Hochschule für Bodenkultur in Wien 1872-1972. 1. Bd.: 219-226.
EBERT, Irma (1993): Systematische Karyologie und Embryologie von *Prospero* SALISB. und *Barnardia* LINDL. (*Hyacinthaceae*). - Diss. Univ. Wien, VII , 525 pp.
EHRENDORFER, F. (1951): Rassengliederung, Variabilitätszentren und geographische Merkmalsprogressionen als Ausdruck der raum-zeitlichen Entfaltung des Formenkreises *Galium incanum* S.S. (Eine Monographie) (Zur Phylogenie der Gattung *Galium*. II). - Österr. Bot. Z. **98** (4): 427-490.
- (1952): Revision der Subsect. *Ceratocarpa* BOISS., Sect. *Orientigalium* EHRENDF. der Gattung *Galium* TOURNEF. (*Rubiaceae-Stellatae*). - Österr. Bot. Z. **99** (1): 164-167.
- (1952): *Galium rotundifolium* L. und verwandte Sippen in Europa und im Mediterrangebiet. - Österr. Bot. Z. **99** (5): 625-631.
- (1958): Symbolae afghanicae IV: *Rubiaceae*. - Biol. Skr. **10** (3): 117-146.
- (1958): Critical notes on Turkish *Rubiaceae*. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **22** (4): 323-401.
- (1958): Sect. nova *Jubo-Galium* (*Rubiaceae: Galium*), ein alter, aufgesplitterter Sippenkomplex mit Zentrum im südöstlichen Mittelmeergebiet (Zur Phylogenie der Gattung *Galium*, V). - Österr. Bot. Z. **105** (1-3): 212-228.
- (1958): Ein Variabilitätszentrum als „fossiler" Hybrid-Komplex: Der ost-mediterrane *Galium graecum* L. - *G. canum* REQ.-Formenkreis. Eine Monographie (Zur Phylogenie der Gattung *Galium*, VI). - Österr. Bot. Z. **105** (1-3): 229-279.
- (1964): Notizen zur Cytotaxonomie und Evolution der Gattung *Artemisia*. - Österr. Bot. Z. **111** (1): 84-142.
- (1970): Mediterran-mitteleuropäische Florenbeziehungen im Lichte cytotaxonomischer Befunde. - Feddes Repert. **81** (1-5): 3-32.
- (1971): Evolution and eco-geographical differentiation in some South-West Asiatic *Rubiaceae*. - DAVIS, P.H., HARPER, P.C. & HEDGE, I.C.: Plant life of South-West Asia: 195-215. Edinburgh.
- (1975): Cytosystematik balkanischer *Rubiaceae* - Ein Beitrag zur Geschichte und Differenzierung der Flora und Vegetation des Balkans. - Problems of Balkan flora and vegetation: 178-186. Sofia.
- (1981): Neue Beiträge zur Karyosystematik und Evolution der Gattung *Knautia*

(*Dipsacaceae*) in den Balkanländern - Bot. Jahrb. Syst. **102** (1-4): 225-238.
- (1982): 2. *Putoria* PERS., 3. *Sherardia* L., 4. *Crucianella* L. - In P.H. DAVIS, Flora of Turkey **7**: 723-733, 895.

ERNET, D. (1972): *Valerianaceae, Valerianella.* In: LÖVE, A., IOPB Chromosome number reports XXXVII. - Taxon **21**: 495-496.

FENZL, E. (1843): Illustrationes et descriptiones plantarum novarum Syriae et Tauri occidentalis. - Stuttgart: III - VIII, 1-84, 1-2, Index .
- , J.J. HECKEL & L. REDTENBACHER (Hsg.) (1843): Abbildungen und Beschreibungen neuer und seltener Thiere und Pflanzen in Syrien und im westlichen Taurus gesammelt von Th. KOTSCHY. - Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlaghandlung.

FISCHER, M.A. (1969): *Veronica caespitosa* BOISS., *V. bombycina* BOISS. et KOTSCHY und *V. thessalica* BENTH. gehören nicht in die Sektion *Veronicastrum* BENTH. - Österr. Bot. Z. **117** (1): 54-63.
- (1970): Zur Cytotaxonomie der Verwandtschaftsgruppe um *Veronica orientalis* MILL., emend. ATT. in der Türkei. - Österr. Bot. Z. **118** (1-2): 131-161.
- (1970): *Veronica quezelii* und *V. saturejoides* VIS. subsp. *munellensis,* zwei neue Sippen der Sektion *Veronicastrum* aus ostmediterranen Gebirgen. - Österr. Bot. Z. **118** (3): 201-205.
- (1972): Neue Taxa, Chromosomenzahlen und Systematik von *Veronica* subsect. *Acinifolia* (RÖMPP) STROH. - Österr. Bot. Z. **120** (4-5): 413-437.
- (1975): Untersuchungen über den Polyploidkomplex *Veronica cymbalaria* agg. (*Scrophulariaceae*). - Plant Syst. Evol. **123** (2): 97-105.
- (1977): Two new *Veronica* species (*Scrophulariaceae*) of Turkey and Iraq. - Plant Syst. Evol. **128** (3-4): 237-241.
- (1977): Taxa et nomina nova generis *Veronicae* (*Scrophulariaceae*) Turciae. - Plant Syst. Evol. **128** (3-4): 293-297.
- (1978): *Pseudolysimachion.* - In: P.H. DAVIS (Ed.): Flora of Turkey and the East Aegean Islands **6**: 688-689. - Edinburgh: University Press.
- (1978): *Veronica.* - In: P.H. DAVIS (Ed.): Flora of Turkey and the East Aegean Islands **6**: 689-753. - Edinburgh: University Press.
- (1981): Beiträge zur Systematik und Evolutionsforschung an europäischen und südwest-asiatischen Sippen der Gattung *Veronica* s.l. (*Scrophulariaceae*)". (Habilitationsschrift, umfaßt mehrere der vorstehend genannten Veröffentlichungen sowie den Originalbeitrag: „Überblick über die *Veronica*-Sippen und ihre phylogenetischen Progressionen im europäisch-südwestasiatischen Raum" [ined.]). - Universität Wien: Habilitationsschrift.
- (1984): *Veronica fridericae*, a new species from Eastern Turkey. - Plant Syst. Evol. **144** (1): 67-71.
- (1985): *Veronica beccabunga* gliedert sich in drei vikariierende Unterarten (Systematics of *Veronica* sect. *Beccabunga,* III:). - Flora **176** (1-2): 117-128.
- (1986): SW. Asia as a centre of origin for some weedy species of *Veronica.* - Proceed. Royal Soc. Edinburgh, sect. B, **89**: 310.
- (1987): On the origin of *Veronica persica* (*Scrophulariaceae*) - a contribution to the

history of a neophytic weed. - Pl. Syst. Evol. **155:** 105-132.
- (1992): 65 Jahre Friedrich EHRENDORFER. - Abh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **26**: 1-8.
- (1994): *Veronica opaca* - new for Turkey - and new Turkish records of *V. hispidula* subsp. *ixodes*. - Stapfia **34**: 85-88.
- & G. FISCHER (1981): Distribution patterns of *Veronica* species in the Balkan Peninsula. - Mapping the Flora of the Balkan Peninsula. Sofia: 175-232.
- & W. GREUTER (1976): Über zwei diploide, in Südwest-Anatolien endemische Arten aus dem Komplex der *Veronica cymbalaria* (*Scrophulariaceae*) . - Plant Syst. Evol. **125** (4): 245-252.
- & A. ÖZTÜRK (1989): Three new endemic taxa of *Veronica* (*Scrophulariaceae*) from Turkey. - TAN, K.: The DAVIS and HEDGE Festschr.: 53-63. Edinburgh.
- , S. ERIK & H. SÜMBÜL (1986): *Veronica antalyensis* M.A. FISCHER, S. ERIK & H. SÜMBÜL, sp.nov. - In: ERIK, S. & SÜMBÜL, H.: Three new taxa from Turkey. - Notes. Roy. Bot. Gard. Edinburgh **44**: 151-156.

FOISSNER, W. (1993): *Colpodea* (*Ciliophora*). - Protozoenfauna **4**/1, G. Fischer: Stuttgart, Jena, New York, 798 pp.

FREH, W. & M. UYANIK (1959): Neue Felszeichnungen in Südostanatolien. - IPEK-Jahrb. Prähist. Ethnograph. Kunst **19** (1954-1959): 68-71, Tafeln 28-30.

FRITSCH, C. (1896): Ueber eine neue europäische *Knautia*-Art. - Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien **45**: 429-430.

FRITSCH, K. (1899): Beitrag zur Flora von Constantinopel. Bearbeitung der von J. NEMETZ in den Jahren 1894-1897 in den Umgebungen von Constantinopel gesammelten Pflanzen. I. Kryptogamen. - Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. **68**: 219-250.

FRITZ, H., R. HANDL, P. KRAUSE & G. TAUS (1988): Farben tragen, Farbe bekennen. 1938-1945. Katholische Korporierte in Widerstand und Verfolgung. - Wien.

GANZINGER, K. (1987): Beziehungen zwischen der österreichischen und der türkischen Pharmazie am Beispiel der Pharmacopoea castrensis Ottomana von 1844. - Österr. Apotheker-Zeitung **41**: 310-313.

GREILHUBER, J. (1982): Trends in der Chromosomenevolution von *Scilla* (*Liliaceae*). - Stapfia **10**: 11-51.
- (1989): A Giemsa C-banding and DNA content study of the *S. siberica* alliance (*Hyacinthaceae*). - Plant Syst. Evol. **165**: 71-83.
- & F. SPETA (1976): C-banded Karyotypes in the *Scilla hohenackeri* group, *S. persica,* and *Puschkinia* (*Liliaceae*). - Plant Syst. Evol. **126**: 149-188.
- & F. SPETA (1978): Quantitative analyses of C-banded karyotypes, and systematics in the cultivated species of the *Scilla siberica* group (*Liliaceae*). - Plant Syst. Evol. **129**: 63-109.
- , B. DEUMLING & F. SPETA (1981): Evolutionary aspects of chromosome banding, heterochromatin, satelite DNA, and genome size in *Scilla* (*Liliaceae*). - Ber. Deutsch. Bot. Ges. **94**: 249-266.

GUSENLEITNER, F. (1987): Wildbienen- und Wespenforschung in Oberösterreich. - Kataloge des

O.Ö. Landesmuseums, N.F. **10**: 99-118.
- (1988): Dr. Josef KLIMESCH - ein Leben im Dienste der Wissenschaft. - Stapfia **16**: I-XXVI, Portr.

GUSENLEITNER, J. (1966): *Vespidae, Eumenidae* und *Masaridae* aus der Türkei. Teil 1. - Polskie Pismo Ent. **36**: 343-363.
- (1967): *Vespidae, Eumenidae* und *Masaridae* aus der Türkei. Teil 2. - Polskie Pismo Ent. **37**: 663-676.
- (1969): Eine neue Eumenidengattung. - Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia **19**: 13-19.
- (1970): Bemerkenswertes über Faltenwespen. II. - Nachr.Bl. Bayer. Ent. **18**: 112-116.
- (1972): Bemerkenswertes über Faltenwespen. IV. - Nachr.Bl. Bayer. Ent. **21**: 73-78.
- (1973): Masariden aus dem Nahen Osten (Hym., *Vespoidea*). - Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia **24**: 55-69.
- (1973): Übersicht über die derzeit bekannten westpaläarktischen Arten der Gattung *Eumenes* LATR. (Hym., *Vespoidea)*. - Boll. Mus. Civ. Stor. Nat. Venezia **22/23**: 67-117.
- (1976): Bemerkenswertes über Faltenwespen. VI. - Nachr.Bl. Bayer. Ent. **25**: 112-119.
- (1977): Neue *Leptochilus*-Arten aus Anatolien und Nordafrika. - Linzer Biol. Beitr. **9**: 163-178.
- (1979): Die *Microdynerus*- und *Pseudomicrodynerus*-Arten des Balkans und der Türkei. - Linzer Biol. Beitr. **11**: 75-94.
- (1979): Bemerkenswertes über Faltenwespen. VII. - Nachr.Bl. Bayer. Ent. **28**: 60-63.
- (1981): Revision der paläarktischen *Stenodynerus*-Arten (Hym., *Eumenidae*). - Polskie Piesmo Entom. **51**: 209-305.
- (1984): Zwei neue Subspecies der Art *Euodynerus* (*Pareuodynerus*) *quadrifasciatus* (FABRICIUS, 1793) (Hym., *Eumenidae*). - Entomofauna **5**: 165-169.
- (1985): Neue *Leptochilus*-Arten aus dem Mittelmeergebiet und dem Iran (Hym., *Eumenidae*). - Entomofauna **6**: 81-101.
- (1985): Bemerkenswertes über Faltenwespen VIII (Hym., *Vespoidea*). - Nachr.Bl. Bayer. Ent. **34**: 105-110.
- (1986): Zwei neue *Antepipona*-Arten aus der Türkei (Hym., *Eumenidae*). - Linzer Biol. Beitr. **18**: 361-371.
- (1986): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Antepipona*-Arten (Hym., *Eumenidae*). - Ann. Naturhist. Mus. Wien **88/89**, **B**: 565-577.
- (1988): Neue und bemerkenswerte Faltenwespen aus der Türkei (Hym. *Vespoidea*). - Linzer Biol. Beitr. **20**: 713-737.
- (1992): Bemerkenswerte Funde von *Masaridae* in Griechenland und im Nahen Osten. - Linzer Biol. Beitr. **24**: 59-63.
- (1993): Drei neue paläarktische Eumeniden-Arten (Hymenoptera, *Vespoidea*). - Linzer Biol. Beitr. **25**: 43-50.

HALACSY, E. (1900-1912): Conspectus florae graecae. 3 Bd., 2 Suppl. - Lipsiae: G. ENGEL MANN.

HANDEL-MAZZETTI, H. v. (1908): Bericht über die im Sommer 1907 durchgeführte botanische Reise in das pontische Randgebirge im Sandschak Trapezunt. - Jahresber. Naturwiss.

Orientvereins Wien **13**: 13-46.
- (1909): Ergebnisse einer botanischen Reise in das Pontische Randgebirge im Sandschak Trapezunt, unternommen im Jahre 1907 im Auftrage des Naturwissenschaftlichen Orientvereines in Wien. - Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. **23**: 6-212.
- (1910): Bericht über die Expedition nach Mesopotamien. - Jahresber. Naturwiss. Orient vereins Wien **16**: 41-60.
- (1910-11): Reisebilder aus Mesopotamien und Kurdistan. Bericht über die Expedition des naturwissenschaftlichen Orientvereins in Wien. - Deutsche Rundschau Geogr. **33**: 312-331, 401-419.
- (1912): Neues aus den pontischen Randgebirgen im Sandschak Trapezunt. - Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **10**: 304-310, 397-402.
- (1912): Kurdistan. - Vegetationsbilder 10(6): Tafeln 31-36. - Jena.
- (1912-14): Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach Mesopotamien, 1910. *Pteridophyta* und *Anthophyta* aus Mesopotamien und Kurdistan sowie Syrien und Prinkipo. I-IV. - Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. **26**: 120-154, 1912; **27**: 41-92, 391-459, 1913; **28**: 14-39, 1914.
- (1914): Die Vegetationsverhältnisse von Mesopotamien und Kurdistan. - Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. **28**: 48-111.
- (1914): Beiträge zur Kenntnis der orientalischen Flora. I. - Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien **64**: 309-320.

HARMER, Marianne (1980): Beitrag zur Chemotaxonomie der Gattung *Scilla* s.l. - Diplomarbeit Univ. Wien,

HAYEK, A. (1914): Plantae Sieheanae. - Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. **28**: 150-188, tt. XI-XIV.
- (1924-33): Prodromus florae peninsulae Balcanicae. 3 Bd. - Berlin.

HEITZ, Ch., H.P. RIEDER & T. BRODTBECK (1990): Dr. Dr. h.c. Arthur HUBER-MORATH, 1901-1990. - Bauhinia **9**: 181-189.

HIEPKO, P. (1980): Das Herbar von Rudolf Baschant. - Willdenowia **10**: 83-86.

HILL, A.W. (1934): Otto STAPF, Ph.D., F.R.S., F.L.S., V.M.H. (1857-1933). - J. Roy. Hort. Soc. **59**: 127-130, 1 Portrait.

JANCHEN, E. (1933): Richard WETTSTEIN. Sein Leben und Wirken. - Österr. Bot. Z. **82**: 1-195, Portr. - Nachträge und Verbesserungen, 346-347.
- (1940): Heinrich Freiherr von HANDEL-MAZZETTI. - Ber. Deutsch. Bot. Ges. **57**: 179-201, 1 Portr.

KIT TAN & PH. SMITH (1992): Professor Peter Hadland DAVIS (18 June 1918 - 5 March 1992): a memoir. - Flora Mediterranea **2**: 9-14.
- & Friederike SORGER (1984): New taxa from East Anatolia. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **41**: 527-534.
- & - (1986): Even more new taxa from South East Anatolia I. - Plant Syst. Evol. **154**: 111-128.
- & - (1987a): Even more new taxa from South East Anatolia II. - Plant Syst. Evol. **155**: 93-103.

- & - (1987b): More new *Astragali* from Turkey. - Aliso **11**: 619-629.

KLIMESCH, J. (1978): Beitrag zur Kenntnis der Nepticulidenfauna von Anatolien und der Insel Rhodos (*Lepidoptera, Nepticulidae*). - Tijdschr. Entomol. **121**/5: 239-278.

KLOIBER, Ä. (1956): 6. Abteilung Biologie. - Jahrb. Oberösterr. Musealvereines **101**: 28-36.

KOENIGER, N. (1994): Prof. Dr. Friedrich RUTTNER zum achtzigsten Geburtstag. - Die Biene **1994**/6: 355-356.

KOHL, H. (1987): Hofrat Dr. Wilhelm FREH. 15. August 1910 - 5. November 1986. - Jahrb. Oberösterr. Musealvereines Ges. Landesk. **132**/II: VI-IX.

KOTSCHY, Th. (1858-62): Die Eichen Europa's und des Orient's. - Wien und Olmüz: E. Hölzel's Verlag, I-VIII, 40 tt.

- (1859): Reise in den cilicischen Taurus über Tarsus. - Gotha: J. Perthes.

- (1859/60): Neue Reise nach Klein-Asien. I-III. - Mitth. Justus Perthes' Geogr. Anst. **5** (8): 342-344, **5** (9): 372-375, 1859; **6** (2): 68-77, 1860.

KRENN, Liselotte (1990): Über die Bufadienolide des *Urginea maritima* Aggregates. - Diss. Univ. Wien: 155 pp.

KÜRSCHNER, H., Th. RAUS & J. VENTER (1994): Pflanzen der Türkei. - Wiesbaden.

KUNTSCHER, H. (1938): Die Kurdistan-Kundfahrt 1937. Vorbereitung und Verlauf. - Jahresber. 1938 Akad. Alpenklubs Innsbruck: 10-16.

KUSDAS, K. (1969): Auf Exkursion in Zentralanatolien. - Apollo **18**: 3-4.

LEHRACH, Erna M. (1981). Phenolische Inhaltsstoffe in der Gattung *Scilla* s.l. - Diplomarbeit Univ. Wien.

LUSCHAN, F. v. (1886): Reisen in Vorderasien. - Wien.

- (1893-1925): Sendschirli. 5 vols. - Berlin.

-,& H. PETERSEN (1889): Reisen im südwestlichen Kleinasien. 2 vols. - Wien.

MALICKY, H. (1984): Vincenz BREHM. - Aus. In memoriam (Heimatkunde des Bezirkes Scheibbs, Bd.**4**: 254-257.

MILL, R.R. (1983): The Anatolian itineraries of Felix von LUSCHAN. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **41**: 57-64.

OBERMAYER-MARNACH, Eva (Red.) (1957 ff.): Österreichisches biographisches Lexikon 1815-1950. - Wien: Österr. Akad. Wiss.

ÖZTÜRK, A. & M.A. FISCHER (1982): Karyosystematics of *Veronica* sect. *Beccabunga* (*Scrophulariaceae*), with special reference to the taxa of Turkey. - Pl.Syst.Evol. **140**: 307-319.

PENTHER, A. (1905): Eine Reise in das Gebiet des Erdschias-Dagh (Kleinasien) 1902. - Abh. K.K. Geogr. Ges. Wien **6**: 1-48.

- (1905): Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasien). Vorwort. - Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. **20**: 99-103.

- & E. ZEDERBAUER (1903): Zoologisch-botanische Forschungsreise in das Erdschias-Gebiet. - Jahresber. Ges. Förd. Naturhist. Erforsch. Orients Wien **8**: 8-17.

- & - (1905): Ergebnisse einer naturwissenschaftlichen Reise zum Erdschias-Dagh (Kleinasi en). II. Botanischer Teil. - Ann. K.K. Naturhist. Hofmus. **20**: 359-464.

- & - (1908): Neuheiten von der Reise nach dem Erdschias-Dagh (Kleinasien), 1902. - Repert.

Spec. Nov. Regni Veg. **6**: 144-153.
PITTONI, Helga (1974): Behaarung und Chromosomenzahlen sternhaariger *Leontodon*-Sippen. - Phyton (Horn) **16**: 165-188.
POELT, J. (1982): Wilhelm MÖSCHL - ein Nachruf. - Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **112**: 9-13.
RECHINGER, K.H (1930): Beiträge zur Kenntnis von *Rumex* Sekt. *Lapathum*. 2 Eine verkannte und in Vergessenheit geratene asiatische Art: *R. dictyocarpus* BOISS. et BUHSE. - Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **27** (16-25): 385-391.
- (1933): Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Rumex*. II. Die Arten der Subsektion *Patientiae*. - Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **31** (11-20): 225-283.
- (1934): Beiträge zur Kenntnis von *Rumex* Sect. *Lapathum*. IV. - Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **33** (18-25): 353-363.
- (1937): Revision des Formenkreises der *Stachys cretica*. - Ann. Naturhist. Mus. Wien **48**: 167-178.
- (1938): Der Formenkreis der *Inula candida* und seine Verbreitung. - Österr. Bot. Z. **87** (2): 81-100.
- (1938): Enumeratio florae Constantinopolitanae. Aufzählung der nach dem Erscheinen von BOISSIERS Flora orientalis aus der Umgebung von Konstantinopel bekannt gewordenen Farn- und Blütenpflanzen. - Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **98**: 1-73.
- (1939): Zur Flora von Armenien und Kurdistan. - Ann. Naturhist. Mus. Wien **49**: 262-281.
- (1940): Kritische Revision von *Phlomis* Sect. *Gymnophlomis* BENTH. - Österr. Bot. Z. **89** (4): 257-299.
- (1941): Monographische Studie über *Teucrium* Sect. *Chamaedrys*. - Bot. Arch. **42** (3): 335-420.
- (1941): *Scutellaria* Sect. *Vulgares* Subsect. *Peregrinae* im Mittelmeergebiet und Orient. - Bot. Arch. **43** (1): 1-70.
- (1941): Neue und kritische *Labiaten* aus dem Orient und Mittelmeergebiet. - Bot. Jb. Syst. **71** (4): 526-546.
- (1943): Flora Aegaea. Flora der Inseln und Halbinseln des Ägäischen Meeres. - Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. **105** (1): 1-924.
- (1943): Flora aegaea. - Wien.
- (1943): Die *Rumex*-Arten der Balkanhalbinsel. - Mitt. Thüring. Bot. Ver. **50**: 193-217.
- (1944): *Labiatae* novae vel minus cognitae. - Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **53** (2): 81-84.
- (1944-47): Plantae novae orientales. - Ann. Naturhist. Mus. Wien **55**: 5-18.
- (1948): Der Polymorphismus in der ägäischen Flora (Kritische Studien zur Systematik, Genetik und Ökologie mediterraner Formenkreise). - Österr. Bot. Z. **94** (1-2): 152-234.
- (1949): Reliquiae Samuelssonianae. - Ark. Bot. **1** (5): 301-327.
- (1949): *Rumices* asiatici. Vorarbeiten zu einer Monographie der Gattung *Rumex*, VII. - Candollea **12**: 9-152.
- (1949): Plantarum novarum orientalium descriptiones. - Österr. Bot. Z. **95** (4): 422-427.
- (1949): Florae Aegaeae supplementum. - Phyton **1** (2-4): 194-288.
- (1949): Beschreibungen neuer orientalischer Pflanzenarten. - Svensk Bot. Tidskr. **43** (1): 37-

45.
- (1949-50): *Campanulaceae, Compositae* et *Dipsacaceae* novae syriacae. - Ann. Naturhist. Mus. Wien **57**: 85-96.
- (1949-50): Grundzüge der Pflanzenverbreitung in der Aegäis. I-III. - Vegetatio **2** (2-3): 55-119; **2** (4-5): 239-308; **2** (6): 365-386.
- (1950): *Dipsacaceae, Scrophulariaceae* et *Campanulaceae* novae iranicae (Rechingeri iter iranicum secundum - No. 12). - Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl. Anz. **87** (5): 188-198.
- (1950): *Compositae* novae persicae, afghanicae et kurdicae (Rechingeri Iter iranicum secundum. - No. 7). - Österr. Bot. Z. **97** (3-4): 221-268.
- (1951): *Boraginaceae* novae orientales (Rechingeri iter iranicum secundum - No. 24). - Ann. Naturhist. Mus. Wien **58**: 44-61.
- (1951): Plantae novae syriacae (Reliquiae Samuelssonianae III). - Ark. Bot. Ser. 2 **1** (14): 505-512.
- (1951): Zur Flora der Türkei (Reliquiae Samuelssoniae IV). - Ark. Bot. Ser. 2 **1** (15): 513-543.
- (1951): *Papillionaceae* novae iranicae (Rechingeri iter iranicum secundum Nr. 15). - Bot. Jb. Syst. **75** (3): 333-341.
- (1951): *Caryophyllaceae* novae persicae, afghanicae et kurdicae (Rechingeri iter iranicum secundum Nr. 18). - Bot. Jb. Syst. **75** (3): 342-364.
- (1951): *Cruciferae* iranicae novae vel minus cognitae (Rechingeri iter iranicum secundum - No. 17).- Phyton **3** (1-2): 44-68.
- (1951): Die ausdauernden *Ziziphora*-Arten des Iranischen Hochlandes und seiner Nachbargebiete (Rechingeri iter iranicum secundum - Nr. 21). - Phyton **3** (3-4): 161-172.
- (1952): *Labiatae* novae orientales (Rechingeri iter iranicum secundum - No. 22). - Österr. Bot. Z. **99** (1): 37-64.
- (1952): Pflanzen aus Kurdistan und Armenien gesammelt vor Prof. John Frödin. - Symb. Bot. Upsal. **11** (5): 1-56.
- (1954): Die Gattung *Thymus* in Persien und angrenzenden Gebieten (Rechingeri iter iranicum secundum. - No. 32). - Phyton **5** (4): 280-303.
- (1955): Grigorij Ivanovic SIRJAEV (24.1.1882-18.6.1954). - Phyton **6** (1-2): 24-30.
- (1955): Prof. G.J. SHIRIAEV +. - Taxon **4** (3): 68-69.
- (1959): Zur Flora von Syrien, Libanon und den angrenzenden türkischen Gebieten. Reliquiae Samuelssonianae VI. - Ark. Bot. Ser. 2 **5** (1): 1-488.
- (1959): Beiträge zur Kenntnis von *Rumex* XIII. *Rumices* anatolici. - Phyton **8** (1-2): 136-156.
- (1962): Zur Kenntnis orientalischer *Labiaten*. - Kulturpflanze Beih. **3**: 47-73.
- (1963 ff.): Flora Iranica. Flora des iranischen Hochlandes und der umrahmenden Gebirge. Lfg. 1 ff. Graz.
- (1964): Notizen zur Orient-Flora 57-62. - Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl., Anz. **101** (13): 400-406.
- (1974): *Aetheorrhiza bulbosa* (L.) CASS. und ihre geographischen Rassen. - Phyton (Au-

stria) **16** (1-4): 211-220.
- (1978): Meine botanischen Forschungen in Griechenland 1927-1976. - Ann. Mus. Goulandris **4**: 39-82.
- (1986): *Cousinia*: Morphology, taxonomy, distribution and phytogeographical implications. - Proc. Roy. Soc. Edinburgh **89** B: 45-58.
- (1989): *Scabiosa* sect. *Olivierianae*, sect. nova (*Dipsacaceae*). - Willdenowia **19** (1): 137-151.
- (1989): Fifty years of botanical research in the Flora iranica area (1937-1987). - In KIT TAN: The DAVIS & HEDGE Festschr.: 301-349. Edinburgh.
- & F. RECHINGER-MOSER (1951): Phytogeographia Aegaea. - Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-Naturwiss. Kl. **105** (2): 1-208.
- , H. DULFER & A. PAZAK (1958): Sirjaevii fragmenta astragologica. I.-III. - Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl. Anz. **95** (5): 51-93.

RENZ, J. (1981): Arthur HUBER-MORATH - zum 80. Geburtstag. - Bauhinia 7: 43.

RIEDL, H. (1961): Die neue Borraginaceengattung *Choriantha* und ihre Stellung im Verwandtschaftskreis von *Onosma* (VORARBEITEN ZU K.H. RECHINGER, Flora iranica I). - Österr. Bot. Z. **108** (4-5): 399-407.
- (1962): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Onosma* in Asien (Vorarbeiten zu K.H. RECHINGER, Flora Iranica III). - Österr. Bot. Z. **109** (3): 213-249.
- (1963): Revision der einjährigen Arten von *Adonis* L. (Vorarbeiten zu K.H. RECHINGER, Flora Iranica No. 9). - Ann. Naturhist. Mus. Wien **66**: 51-90.
- (1963): Bemerkungen über neue kritische Borraginaceen der asiatischen Flora (Vorarbeiten zu K.H. RECHINGER, Flora Iranica, X). - Österr. Bot. Z. **110** (5): 511-542.
- (1964): Notizen zur Orient-Flora **49**: *Onosma* L. Sektion *Podonosma* (BOISS.) GÜRKE. - Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl. Anz. **101** (12): 354-362.
- (1965): Notizen zur Orient-Flora 74. Über *Onosma* L. Sect. *Onosma* ser. *Aleppica* H. RIEDL. - Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Kl. Anz. **102** (3): 49-55.
- (1969): Orientalische *Ephedra*-Arten aus dem Herbarium der Hebräischen Universität Jerusalem (HUJ). - Candollea **24** (2): 245-252.
- (1970): Materials for a Flora of Turkey XXIII: *Onosma*. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **30** (2): 305-325.
- (1971): Hofrat Univ.-Prof. Dr. Karl-Heinz RECHINGER zum 65. Geburtstag. - Ann. Naturhist. Mus. Wien **75**: 1-16.
- (1971): Übersicht über die ausdauernden und zweijährigen Arten der Gattung *Arnebia* FORSSK. - Ann. Naturhist. Mus. Wien **75**: 209-222.
- (1971): Eine neue *Onosma*-Art aus der Türkei. - Österr. Bot. Z. **118** (5): 597-598.
- (1974): Two new species of *Onosma*. - Notes Roy Bot. Gard. Edinburgh **33** (2): 301-303.
- (1980): Tentative keys for the identification of species in *Biarum* and *Eminium*, with notes on some taxa included in *Biarum*. - Aroideana **3** (1): 24-31.
- (1980): Notes on *Ephedra*. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **38** (2): 291-195.
- (1987): Additional notes on *Onosma*-species (*Boraginaceae*) from Turkey. - Linzer Biol. Beitr. **19** (2): 461-465.

ROHRER, S. (1938): Die Kurdistan-Kundfahrt 1937. Die Cilo-Dagh-Gruppe. - Jahresber. 1938 Akad. Alpenklubs Innsbruck: 17-23, 2 tt.

RUTTNER, F. (1938): Die Kurdistan-Kundfahrt 1937. Die Sat-Dagh-Gruppe. - Jahresber. 1938 Akad. Alpenklubs Innsbruck: 23-26, 1 t.

- (1994): Mein Leben im Banne der Wunderwelt der Bienen. - Deutsches Bienen Journal **2**: 249-253.

SCHIECHTL, H.M. (1962): Auf einer Yayla im Kilikischen Ala Dag. - Jungösterreich **1**:

- (1962): Spuren der Kreuzfahrer im Taurus. - Der Pfeil (Österr. Monatsschrift der kath. Jugend): Der Ferienpfeil: 184-185.

- (1964): Babysitter im Taurus. - Jungösterreich **24/5**: 4-5.

- (1964): Byzanz-Konstantinopel-Istanbul: Stadt auf zwei Kontinenten. - Jungösterreich **24/7**: 4-5.

- (1964): Der letzte Schultag in einem türkischen Steppendorf. - Jungösterreich **24/10**: 8-9.

- (1965): „Weh dem, der knipst". Almauftrieb in der Türkei. - Jungösterreich **25/10**: 12-13. (4 Farbdias).

- (1967): Die Wälder der anatolischen Schwarzföhre (*Pinus nigra* ARN. var. *pallasiana* ASCH. et GRAEB.) in Kleinasien. - Mitt. Ostalpin-dinarischen pflanzensoziol. Arbeitsgem. 7: 109-117.

- & R. STERN (1959-63): Studien über die Entwaldung im Kilikischen Ala dag (mittlerer Taurus in Kleinasien). - Ber. Naturwiss.-Med.Ver. Innsbruck **53**: 173-192.

- , - & E.H. WEISS (1965): In anatolischen Gebirgen. Botanische, forstliche und geologische Studien im kilikischen Ala Dag und ostpontischen Gebirge von Kleinasien. - Kärntn. Museumschr. Klagenf. **31**: XII + 187 pp.

SCHMIDT, J. (1977): Die Chrysididen der Türkei, insbesondere Anatoliens (Hymenoptera: *Chrysididae*). - Linzer Biol. Beitr. **9**: 91-129.

- (1984): Erinnerungen an meine Sammelreisen in die Türkei (Anatolischer Raum). - Steyrer Entomologenrunde 1984, Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Oberösterreich **18**: 76-90.

SCHOTT, H.W. (1854): *Ornithogalum sororium* SCHTT. et KOTSCHY. - Österr. Bot. Wochenbl. **4**: 105-106.

- (1854): *Ornithogalum cydni* SCHTT. et KOTSCHY. - Österr. Bot. Wochenbl. **4**: 153.

- (1854): *Ornithogalum aemulum* SCHTT. et KOTSCHY. - Österr. Bot. Wochenbl. **4**: 161.

- (1854): *Ischarum eximium* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (10): 81-82.

- (1854): *Colchicum* (*Hermodactylus*) *crociflorum* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (12): 97-98.

- (1854): *Eranthis cilicica* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (14): 113.

- (1854): *Anemone blanda* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (16): 129-130.

- (1854): *Fritillaria aurea* SCHTT. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (17): 137.

- (1854): *Thlaspi inornatum* SCHTT. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (18): 145.

- (1854): *Alyssum cedrorum* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (21): 169.

- (1854): *Alyssum contemptum* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (22): 177.

- (1854): *Celsia lepturus* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (23): 186.

- (1854): *Draba cognata* SCHTT. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (24): 193.
- (1854): *Erodium cedrorum* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (25): 201.
- (1854): *Iris (Pogoniris) junonia* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (26): 209.
- (1854): *Allium (Molium) cydni* SCHTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (27): 217.
- (1854): *Papaver (Rhoidion) inornatum* SCHOTT. et KOTSCHY. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **4** (29): 233-234.
- (1857): *Corydalis blanda.* - Oesterr. Bot. Wochenbl. **7** (19): 149-150.
- (1857): Ueber *Arum dioscoridis.* - Oesterr. Bot. Wochenbl. **7** (22): 173-175.
- (1857): Pflanzenskizzen. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **7** (31): 245-246.
- & T. KOTSCHY (1857): Pflanzenskizzen. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **7** (26): 205-206.
- & - (1857): Pflanzenskizzen. - Oesterr. Bot. Wochenbl. **7** (29): 229-230.

SCHÖNBECK-TEMESY, E. & F. EHRENDORFER (1977): New taxa of *Rubiaceae-Rubieae* from Iraq. - Plant Syst. Evol. **127** (4): 299-305.
- & - (1979): Materials for a Flora of Turkey XXXVI: *Rubiaceae* II. - Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh **37** (2): 243-264.
- & - (1979): Additional new taxa of *Rubiaceae* for the Flora of Turkey. - Pl. Syst. Evol. **133** (1-2): 109-112.
- & - (1985): *Asperula gorganica* und *A. semanensis,* zwei neue Arten aus dem Orient, und die palae-mediterrane Sektion *Thliphthisa* (GRISEB.) EHREND. *(Rubiaceae).* - Bot. Jahrb. Syst. **107** (1-4): 75-93.
- & - (1989): The perennial taxa of *Crucianella* (*Rubiaceae*) in SW. Asia and their eco-geographical differentiation. - Plant Syst. Evol. **165**: 101-136.

SKOPEC, M. (1987): Zu Leben und Werk von Karl Ambros BERNARD, dem „Schöpfer und der Seele der medicinischen Schule zu Galata Serai". - In: Österreichisch-türkische medizinische Beziehungen. Berichte des Symposions vom 28. und 29. April 1986 in Istanbul: 89-99.
- (1993): Ergänzungen zur Biographie von Karl Eduard HAMMERSCHMIDT (1801-1874) anhand österreichischer Quellen. - In: A. TERZIOGLU & E. LUCIUS „Die hohe Medizinschule Galatasaray und ihre Bedeutung für die moderne türkische Medizin", Berichte des Symposions am 18.9.1989 anlässlich des 150. Gründungsjahres: 91-95.

SORGER, Friederike (1944): Vergleichende morphologische und anatomische Untersuchungen der Perianth- und Hochblätter einiger Juncaceen. - Diss. Univ. Wien: 88, III Bl., 16 Bl. Abb.
- (1968): Als Botanikerin in den Bergen Anatoliens. - Apollo **12**: 3-4.
- (1971): A botanist in the Anatolian montains. - Journ. Scottish Rock Garden Club **12**/3/48: 221-225.
- (1971): Beiträge zur Flora der Türkei I. - Mitt. Bot. Arbeitsgem. Oberösterr. Landesmuseums Linz **3**: 1-99.
- (1978): Beiträge zur Flora der Türkei II. - Stapfia **3**: 1-127.
- (1984): Beiträge zur Flora der Türkei V. - Linzer Biol. Beitr. **16**: 113-172.
- (1985): Beiträge zur Flora der Türkei VI. - Linzer Biol. Beitr. **17**: 121-169.
- (1987): Beiträge zur Flora der Türkei VII. - Linzer Biol. Beitr. **19**: 201-254.

- & P. BUCHNER (1983): Beiträge zur Flora der Türkei III. - Phyton (Horn) **23**: 221-252.
- & - (1983): Beiträge zur Flora der Türkei IV. - Linzer Biol. Beitr. **14**: 157-208.

SPETA, F. (1971): Beitrag zur Systematik von *Scilla* L. subgen. *Scilla* (incl. *Chionodoxa* BOISS.). - Österr. Bot. Z. **119**: 6-18.
- (1972): Entwicklungsgeschichte und Karyologie von Elaiosomen an Samen und Früchten. - Naturk. Jahrb. Stadt Linz **18**, 1972, 9-65 + 10 Tafeln.
- (1974): *Scilla messeniaca* BOISS. (*Liliaceae*) und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen. - Ann. Mus. Goulandris **2**: 59-67.
- (1975): Notiz zur vegetativen Vermehrung von *Scilla greilhuberi* SPETA und *S. bithynica* BOISS. s.l. - Linzer Biol. Beitr. **7/3**: 387-391.
- (1976): Cytotaxonomischer Beitrag zur Kenntnis der *Scilla nivalis*-Gruppe. - Linzer Biol. Beitr. **8/1**: 293-322, t. I.
- (1976): Über *Chionodoxa* BOISS., ihre Gliederung und Zugehörigkeit zu *Scilla* L. - Naturk. Jahrb. Stadt Linz **21**: 9-79, tt. I.-XV, tt. 1-8, 1 Bestimmungstabelle.
- (1977): Neue *Scilla*-Arten aus dem östlichen Mittelmeerraum. - Naturk. Jahrb. Stadt Linz **22**: 65-72, tt. I-X.
- (1977): Auf den Spuren von *Scilla amoena* L. - Naturk. Jahrb. Stadt Linz **22**: 73-102, tt. I-II.
- (1979): Karyological investigations in *Scilla* in regard to their importance for taxonomy. - Webbia **34**: 419-431.
- (1980): Karyosystematik, Kultur und Verwendung der Meerzwiebel (*Urginea* STEINH., *Liliaceae* s.l.). - Linzer Biol. Beitr. **12/1**: 193-238.
- (1980): Die Gattungen *Chaenorhinum* (DC.) REICHENB. und *Microrrhinum* (ENDL.) FOURR. im östlichen Teil ihrer Areale (Balkan bis Indien). - Stapfia **7**: 72 pp.
- (1981): Die frühjahrsblühenden *Scilla*-Arten des östlichen Mittelmeerraumes. - Naturk. Jahrb. Stadt Linz **25**: 19-198, tt. I-XXXI, tt. 1-16 (Optima Leaflets 113).
- (1981): 50 Jahre Botanische Arbeitsgemeinschaften am O.Ö. Landesmuseum. - Aktuelle Berichte aus dem Oberösterr. Landesmuseum **23**: 2-3.
- (1982): Drei neue Antirrhineen-Gattungen aus dem Orient: *Holzneria, Hueblia* und *Albraunia* (*Scrophulariaceae*). - Bot. Jahrb. Syst. **103**: 9-45.
- (1982): Über die Abgrenzung und Gliederung der Gattung *Muscari* und über ihre Beziehungen zu anderen Vertretern der *Hyacinthaceae*. - Bot. Jahrb. Syst. **103**: 247-291.
- (1985): *Prospero* SALISB. und *Barnardia* LINDL., zwei artenreiche Gattungen der *Hyacinthaceae*. - 3. Österr. Botanikertreffen in Salzburg, 31.5.-2.6.1985, Kurzfassungen der Vorträge, 25-26.
- (1986): Heterokarpidie, Dehiszenz, Heterospermie und basifixe Samen bei *Cymbalaria* HILL (*Scrophulariaceae*) und systematische Schlußfolgerungen. - Phyton (Horn) **26/1**: 23-57.
- (1986): Über die herbstblühenden Scillen des Mittelmeerraumes. - Linzer Biol. Beitr. **18**: 399-416.
- (1987): Botanische Arbeitsgemeinschaft. - Jahrb. OÖ. Musealvereines Ges. Landesk. **132/II**: 60-
- (1989): Botanische Arbeitsgemeinschaft. - Jahrb. OÖ. Musealvereines Ges. Landesk. **134/II**:

70-87.
- (1989): Eine neue *Ornithogalum*-Art (*Hyacinthaceae*) aus der Türkei als Erinnerung an Gerda Maria Joscht. - Phyton (Horn) **29**: 69-82.
- (1989): *Muscari* (subg. *Leopoldia*) *mirum* SPETA, spec. nova, im Kreise seiner nächsten Verwandten. - Phyton (Horn) **29**: 105-117.
- (1990): *Ornithogalum gussonei* TEN., *O. collinum* GUSS. und *O. exscapum* TEN., drei häufig verkannte, aus Italien beschriebene Arten (*Hyacinthaceae*). - Phyton (Horn) **30**: 97-171.
- (1990): *Ornithogalum euxinum* SPETA (= *O. byzantinum* AZN., *Hyacinthaceae*), eine wiederentdeckte Art aus dem Norden der Türkei. - Candollea **45**: 447-462.
- (1990): *Ornithogalum sibthorpii* GREUTER und *O. sigmoideum* FREYN & SINT. sind nicht identisch. - Linzer Biol. Beitr. **22**: 287-829.
- (1991): *Ornithogalum mysum* SPETA, eine neue Art aus der *O. montanum*-Verwandtschaft (*Hyacinthaceae*). - Phyton (Horn) **31**: 57-66.
- (1991): *Ornithogalum macrum* SPETA (*Hyacinthaceae*), eine merkwürdige neue Art aus der Türkei. - Folia Geobot. Phytotax. **26**: 349-355.
- (1991): Über *Ornithogalum aemulum* SCHOTT & KOTSCHY in SCHOTT und eine neue *Ornithogalum*-Art vom Bithynischen Olymp im Westen Kleinasiens. - Candollea **46**: 255-265.
- (1991): *Ornithogalum wiedemannii* BOISS. (*Hyacinthaceae*) und seine nächsten Verwandten. - Candollea **46**: 485-501.
- (1991): *Ornithogalum pascheanum* (*Hyacinthaceae*), eine neue Art aus der NW-Türkei. - Willdenowia **21**: 167-172.
- (1991): Zwei neue *Scilla*-Arten (*Hyacinthaceae*) aus der S-Türkei. - Willdenowia **21**: 157-166.
- (1992): *Ornithogalum improbum* (*Hyacinthaceae*), eine neue Art vom Bozdag bei Izmir (Türkei). - Willdenowia **22**: 119-124.
- (1993): The Autumn - Flowering Squills of the Mediterranean Region. - Proceed. 5th Optima Meeting Istanbul, 8.-15. Sept. 1986: 109-124.
- (1994): Leben und Werk von Ferdinand SCHUR. - Stapfia **32**: 334 pp.

STADLMANN, J. (1906): XLVII. Nonnullae plantae novae, quas collegit Dr. E. ZEDERBAUER in itinere suo ad Argaeum (Erdschiasdagh) anno 1902 suscepto. - Repert. Nov. Spec. Regni Veget. **2**: 164-165.

STAPF, O. (1885-86): Beiträge zur Flora von Lycien, Carien und Mesopotamien. Plantae collectae a Dre. Felix Luschan ann. 1881, 1882, 1883. I-II. - Denkschr. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturw. Kl. **50**: 73-120 (1885); **51**: 347-384 (1886).

SVOMA, Erika (1981): Zur systematischen Embryologie der Gattung *Scilla* L. (*Liliaceae*). - Stapfia **9**: 124 pp.
- & J. GREILHUBER (1989): Systematic embryology of the *Scilla siberica* alliance (*Hyacinthaceae*). - Nord. J. Bot. **8**: 585-600.

TEICHL, R. (1951): Österreicher der Gegenwart. Lexikon schöpferischer und schaffender Zeitgenossen. - Wien: Österr. Staatsdruckerei.

TEPPNER, H. (1974): Karyosystematik einiger asiatischer *Onosma*-Arten (*Boraginaceae*), inkl. *O. inexspectatum* TEPPNER, spec.nov.- Plant Syst. Evol. **123**: 61-82.

- (1980): Die *Onosma alboroseum*-Gruppe (*Boraginaceae*). - Phyton (Horn) **20**: 135-157.

- , F. EHRENDORFER & C. PUFF (1976): Karyosystematic notes on the *Galium palustre*-groups (*Rubiaceae*).- Taxon **25**: 95-97.

- & E. TUZLACI (1994): *Onosma propontica* AZNAVOUR (*Boraginaceae-Lithospermeae*). - Stapfia **34**: 77-83.

VÖTH, K. (1977): Der Gärtner Johann Baptist. - Wien: Missionsdruckerei St. Gabriel, 256 pp.

WEBB, D.A. (1966): The flora of the European Turkey. - Proc. Roy. Irish Acad. **65** Sect. B (1): 1-100.

WETTSTEIN, R. (1918): Botanische Reiseeindrücke auf einer Fahrt nach Konstantinopel. - Verh. Zool.-Bot. Ges. **68**: (241)-(242).

WITTMANN, H. (1985): Beitrag zur Systematik der *Ornithogalum*-Arten mit verlängert-traubiger Infloreszenz. - Stapfia **13**: 117 pp.

WRUSS, W. (1993): Ehrenobmann des Naturschutzbundes Hofrat i.R. Dr. Hans BACH verstorben. - Carinthia **183**/1: 366-367.

WURZBACH, C. v. (1856-1890): Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, 60 Bd. - Wien: K.K. Hof- u. Staatsdruckerei.

WUTZEL, O. (1975): Wilhelm FREH - 15 Jahre Direktion des O.Ö. Landesmuseums. - Oberösterr. Heimatblätter **29**: 234-235.

ZEDERBAUER, E. (1906): Vegetationsbilder aus Kleinasien. - In: KARSTEN, G. & H. SCHENK, Vegetationsbilder **3** (6): Tafeln 31-36. Jena.

- & V. BREHM (1907): Das Plankton einiger Seen Kleinasiens. - Arch. Hydrobiol. Planktonk. **3**: 92-99.

Anschrift des Verfassers:
Doz. Dr. Franz SPETA
Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums
Johann-Wilhelm-Klein-Str. 73
A-4040 LINZ/Dornach